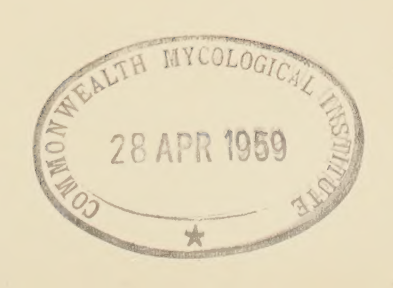



COMMONWEALTH MYCOLOGICAL INSTITUTE
28 APR 1959



BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE

DE FRANCE

BULLETIN TRIMESTRIEL

DE LA

SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE DE FRANCE

pour le progrès et la diffusion des connaissances relatives aux Champignons

(Reconnue d'utilité publique par Décret du 20 mars 1929)

FONDÉ EN 1885

TOME LXV.

ANNÉE 1949

PARIS
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ
16, Rue Claude-Bernard, 16
1949

UNE ŒUVRE — UN ESPRIT

Lucien QUÉLET

(1832 - 1899)

par E. J. GILBERT.

> « *Vita brevis, ars longa, experientia fallax, judicium difficile* ».

Lucien QUÉLET, auteur de l'œuvre mycologique la plus originale du siècle dernier, naquit, d'une famille de cultivateurs, à Montécheroux (Doubs), le 14 juillet 1832 — l'année même de la mort de son compatriote le grand CUVIER (1769-1832) —, dans une maison voisine de celle de la famille de celui-ci.

Orphelin de bonne heure, sa première éducation fut en partie l'œuvre de son oncle Charles PERDRIZET, pasteur protestant à Roches-les-Blamont (Doubs), qui lui enseigna le latin et sans doute un peu le grec, et assez de dessin pour que l'enfant puisse reproduire par la peinture les plantes et les papillons qu'il collectionnait déjà avec ardeur. Quelques livres trouvés dans la bibliothèque de cet oncle, l'initièrent à l'histoire naturelle. Il passait ses vacances chez son oncle J. Frédéric PERDRIZET, également pasteur protestant, à Vandoncourt (Doubs), « grand ami de l'Histoire Naturelle », et là, courant les champs et les bois, il continuait ses collections, montrant déjà un goût passionné pour les sciences naturelles. C'est cet oncle qui, plus tard, devait découvrir et récolter pour la première fois l'étrange et merveilleux *Queletia mirabilis*, espèce unique d'un genre nouveau, publié par Elias FRIES dans les Actes de l'Académie des Sciences de Stockholm, d'après les documents que lui avait communiqués QUÉLET.

Dès cette époque, il s'intéressait probablement quelque peu aux champignons, car son oncle L. PERDRIZET, meunier à Etupes (Doubs), était « mycophile expérimenté », et ensemble, ils eurent l'imprudence, bien plus tard, en 1865, de consommer l'Entolome livide et d'en expérimenter la toxicité malgré eux.

Lorsque ses oncles jugèrent ne plus pouvoir suffire à ses études, ils le mirent au collège de Montbéliard (Doubs), où il

resta deux ans, au bout desquels il fut reçu bachelier ès-lettres. Il dût ensuite entrer au séminaire protestant de Strasbourg, pour y suivre les cours de théologie. On peut penser qu'il y continua l'étude du latin et du grec, car d'où lui serait venu ce parfait savoir du latin mycologique si évident dans l'« Enchiridion Fungorum » et cette belle connaissance de la langue d'Homère si manifeste dans sa « Flore Mycologique ». « Mais ne se sentant aucune vocation pour cette carrière, il demande de pouvoir se vouer à la médecine. Ses tuteurs hésitaient, une intelligence qui s'annonçait si sérieusement douée, devait, selon eux, se consacrer à l'Eglise. Mais, grâce à son oncle de Vandoncourt, il put suivre sa véritable inclination, passa son baccalauréat ès-sciences » (Favre, L.) et devint étudiant en médecine. Bientôt il concourut pour une place de préparateur au laboratoire de la Faculté de Strasbourg. « La plupart de ses professeurs et tous ses camarades lui prédisaient le succès, mais confiant dans la justice et éprouvant de la répugnance à solliciter des recommandations, il échoua » (Favre, L.) au grand étonnement de tous ; un autre lui fut préféré. Très intelligent et travailleur, Quélet n'en continua pas moins ses études médicales et botaniques.

En août 1854, alors qu'une épidémie de choléra exerçait ses ravages dans les Vosges, il s'offrit pour soigner les malades et le fit avec un courage qui mit en relief l'énergie de son caractère. Il avait alors vingt-deux ans.

En peu d'années, il passa ses examens et obtint le titre de docteur en médecine en soutenant devant la Faculté une thèse (1856) sur la pathologie du foie.

⁂

Aussitôt il se fixa dans le pays de Montbéliard, à Hérimoncourt (Doubs), pour y exercer son art, s'y maria et y demeura jusqu'à son dernier jour, 25 août 1899 : il mourût, il y a donc exactement un demi-siècle, à l'âge de soixante-sept ans, d'une maladie douloureuse, « une espèce d'entérite » qui dura plusieurs mois et qu'on ne put enrayer. Il repose au cimetière d'Hérimoncourt (1).

(1) Dans cette notice, humaine mais rédigée du point de vue scientifique, j'ai négligé d'énumérer les distinctions honorifiques qu'il avait obtenues tout au long de sa vie, car ce sont là choses vraiment vaines et sans valeur d'enseignement. On peut en trouver l'énumération complète dans la notice que lui a consacrée Louis Favre, ainsi que la liste des Sociétés savantes dont il était membre.

A cette époque les médecins étaient rares : jour et nuit, il allait à cheval d'abord, par monts et par vaux, soigner les malades des campagnes avec dévouement. Plus tard, ce fut pendant ces courses qu'il trouvait le temps de sommeiller, dans sa voiture, attelée d'un cheval que conduisait parfois Madame QUÉLET.

Chacun sait que les soucis quotidiens sont peu propices à l'éclosion des vocations scientifiques, et cependant il partageait déjà son temps entre les devoirs de sa profession et ses études de sciences naturelles.

Pendant la guerre (1870-1871) il s'offrit comme médecin des ambulances de Valentigney (Doubs) et d'Hérimoncourt.

D'après ses biographes, c'est aussitôt après cette guerre qu'il aurait appris l'anglais et l'allemand et se serait perfectionné en latin ; or, son petit-fils écrit, et nous devons le croire, que : « il n'a jamais su ni l'allemand ni l'anglais » ; quant au latin : « il le savait déjà parfaitement ». Cette difficulté à lire les savants étrangers ne semble pas l'avoir gêné, car déjà il s'était donné la nature pour seul maître.

Comme beaucoup de médecins de cette époque, il n'était pas partisan de la vaccination, aussi la mortalité des enfants demeurait-elle grande à Hérimoncourt lors des épidémies de variole (1).

Son fils, sur lequel il avait fondé les espoirs d'un père, mourût (vers 1877) à dix-sept ans, des suites d'une scarlatine. Il ne l'oubliât jamais et ne pût maîtriser sa douleur qu'en s'adonnant plus profondément à ses chères études. Il cessa bientôt son activité médicale, continuant toutefois ses soins à de rares familles amies, et vécut modestement, selon ses goûts, se consacrant entièrement à ses études, car, déjà, entraîné par une irrésistible vocation, il avait engagé son activité et ses pensées dans la conquête du savoir mycologique.

Le début de celles-ci se situe dès son installation comme médecin : dans la préface, écrite en février 1873, de la seconde

(1) Les luttes médicales suscitées par la découverte (1773) de JENNER duraient encore. Ce n'est qu'en l'année 1867 que la vaccination avait été rendue obligatoire en Angleterre, et c'est vers la même époque que la préparation du vaccin animal fut introduite en France.

Il est donc probable que la mortalité infantile n'était pas plus grande à Hérimoncourt que dans les autres régions françaises. Mais il s'agit d'un témoignage — recueilli de maintes personnes de la région —, qui est l'indice d'une mentalité scientifique fortement attachée à la tradition, et qui laisse deviner les efforts mentaux qu'a dû faire QUÉLET, au cours des ans, pour échapper à l'emprise friésienne et construire sa classification, scientifiquement plus parfaite.

partie des « Champignons du Jura et des Vosges », il dit en effet : « Pendant quelques vingt ans, ces recherches...... ont absorbé et charmé les loisirs rares mais accumulés d'un médecin de campagne, qu'un heureux hasard a jeté dans une contrée propice au monde des champignons ». Avec l'âge, ses travaux mycologiques et entomologiques semblent avoir accaparé de plus en plus toute son activité : il en était arrivé, dit-on à Hérimoncourt, à bien négliger les malades, qui devaient l'attendre souvent plus de vingt-quatre heures avant de le voir à leur chevet. Certains de ses patients profitaient cependant de ses connaissances mycologiques : « Je fais, avec le capillitium persistant de cet admirable globaire (*Bovista gigantea*) des coussinets d'une délicatesse incomparable et d'une utilité très précieuse, dans le traitement des blessures graves ».

⁂

Il était d'un caractère très indépendant, d'une nature froide, dure, sauvage même depuis la mort de son fils. Le rigorisme protestant de sa première éducation et sa vie passée en dehors du monde, dans les champs et les bois à sonder les mystères des fonges, avaient certainement accru sa rudesse et sa réserve naturelle. Il ne s'ouvrait pas facilement ; et cependant il était bon et d'une grande loyauté, serviable et même obligeant, ce qui l'avait fait surnommer dans sa famille « un diamant encroûté ».

Il était énergique, volontaire et « capable du labeur énorme qu'il a fourni », et certainement possédé du besoin de connaître.

Les notes dominantes de son esprit positif et systématique étaient la méthode, l'exactitude, la précision et l'esprit critique. Il observait, analysait, décrivait et dessinait de façon à conserver les preuves des faits observés, et, classait. Puis, par la suite, il contrôlait ses déterminations et les rectifiait. Même il expérimentait sur lui-même, car, en tant que médecin, il s'était intéressé aux qualités alibiles ou toxiques des champignons : « ...dans la solitude, j'ai fait maints périlleux essais », dit-il. Dans son « Aperçu des qualités utiles ou nuisibles des Champignons », il s'efforce de ne donner que des « assertions certaines », et cherche à « provoquer de nouveaux essais et de meilleures observations » ; il y reconnaît l'insuffisance de ses efforts et s'en excuse à l'aide d'un adage latin qui peint excellement son esprit d'homme de science : « *Vita brevis, ars longa, experientia fallax, judicium difficile* ».

La faculté innée qu'il avait de percevoir les caractères essentiels et les affinités spécifiques, la continuité de ses observations méthodiques, sa puissance de travail et certainement une grande mémoire, firent de lui un maître que les plus grands avaient profit à consulter : il ne refusait jamais un conseil ou des déterminations à qui avait recours à son exceptionnelle expérience et sollicitait son avis.

Observateur passionné des choses de la nature, il en tenait les observations pour des vérités, des vérités empiriques s'entend, ainsi que l'exprime l'épigraphe de son premier mémoire : « *Vera sunt naturae* ».

Il était modeste, on le devine en lisant la préface de sa première publication, mais il avait l'orgueil de sa rigueur et une certaine susceptibilité. Bien que favorisé d'un esprit scientifique indéniable, il avait maints principes préconçus, maintes idées arrêtées, trop confiant qu'il était dans la valeur de ses jugements, et il se montrait inflexible à leur sujet.

Lui qui négligeait si volontiers les maîtres antérieurs, il se montrait impitoyable vis-à-vis des mycologues qui croyaient découvrir, et nommaient, des espèces que Fries ou lui-même avaient déjà désignées. L'expression de ses jugements à leur égard était parfois acerbe : « Cette espèce (*Amanita junquillea*) vient d'être rebaptisée sous le nom de *Amanita vernalis* par certains mycologues qui font de temps en temps de semblables découvertes... ». Quelle rancune avait-il donc amassée contre Gillet, C. C., ici visé, dont il affectait d'ignorer complètement les publications, et qu'il n'a, je croîs, jamais cité ? A vrai dire, il l'a bien cité une fois, mais pour affirmer que le genre *Locellina* a été établi par Gillet sur un lusus du *Cortinarius delibutus*, et une autre fois pour mettre en synonyme de son *Clitocybe gilva* le *Clitocybe Alexandri* de Gillet ; ajoutons encore deux citations d'une ironie subtile dans ses *Remarques sur le Commentaire précédent* (1877). Roumeguère C., a maintes fois mis en évidence ces omissions préméditées, dans sa « Revue Mycologique », au fur et à mesure de leur production.

D'ailleurs, « selon son habitude » (R. Maire), il s'inquiétait peu « de ce qui avait été fait par d'autres que par lui ». Sa tendance naturelle le portait en effet à observer la nature, et à négliger les œuvres de ses devanciers ou de ses contemporains. Au surplus, il est clair qu'il estimait peu les travaux de bien des botanistes, et, il faut reconnaître que le temps a confirmé maints de ses jugements implicites.

Cette manière d'être avec ses collègues et le sentiment trop marqué de sa valeur scientifique personnelle, lié au désir bien humain de publier constamment de nouvelles espèces, l'ont quelquefois porté à se montrer injuste et peut-être à manquer de correction envers d'autres mycologues. En voici un exemple : BOUDIER E., (1828-1920) lui ayant communiqué un spécimen de Polypore qu'il avait maintes fois récolté et qu'il considérait comme nouveau, QUÉLET le publia sous le nom de *Polyporus rubriporus* Quélet (Xe Supplément. 1880 : 9), sans en informer BOUDIER — mais en le citant tout de même comme collecteur — qui, insatisfait du procédé, redécrivit l'espèce sous le nom de *Polyporus fuscopurpureus* Boudier (Bulletin Société Botanique France. 1881, XXVIII : 92, pl. 2, f. 3) sans faire allusion à la publication anormale de QUÉLET. Par la suite, l'un et l'autre noms sont devenus synonymes de *Phellinus torulosus* (Persoon), PATOUILLARD, qui contait l'anecdote, ayant établi cette synonymie sur le vu d'un spécimen authentique de PERSOON C. H.

S'il lui arrivait de modifier ses conclusions antérieures, à la suite d'observations « au jour le jour », meilleures ou plus complètes, comme on en trouve tant d'exemples dans ses « Suppléments », il n'hésitait jamais à les rectifier par probité scientifique, en sacrifiant « les idées de la veille à celles du lendemain », mais, néanmoins, il demeurait très discret sur ces variations d'opinions.

Sa forte personnalité le rendait autoritaire. C'est ainsi qu'il ne sut pas être indulgent à l'humaine indolence de ses collègues qui ne s'enthousiasmaient pas assez vite à son gré pour sa nomenclature et n'acceptaient pas facilement sa classification. Conscient de la valeur de son œuvre, il s'en vexa (1), et se désintéressa de la jeune Société Mycologique de France, dont il avait été le principal fondateur et le premier président, et peut-être méprisa-t-il ceux qu'il ne pouvait élever à sa hauteur. Excusons cette faiblesse d'un maître qui par ailleurs était grand.

⁂

Il était un peu myope, ce qui lui facilitait les minutieuses observations. Il percevait fort exactement les couleurs et se délectait à les qualifier d'épithètes poétiques.

(1) C'est là un témoignage verbal de PATOUILLARD N., confirmé par l'absence du maître des sessions annuelles dès 1890, à peine deux ans après la parution de la Flore.

Il semble bien être le premier à avoir utilisé comme caractères distinctifs, d'une façon systématique, les particularités organoleptiques des champignons liées à l'odorat, au goût et au toucher. C'est peut-être là une des raisons déterminantes de sa maîtrise ; A. MOUGEOT, à la suite d'une excursion de cinq ou six jours dans les Hautes-Vosges écrivit (octobre 1880) : « QUÉLET a mis au service de sa passion tous les sens dont il est bien doué du reste, vue, odorat, goût, toucher, et là où nos sens nous faisaient défaut, il finissait par nous les éveiller ».

Il l'a noté lui-même plus tard : « Aucun caractère n'est plus précieux pour la détermination des espèces charnues ou *Fungi* que celui de l'odeur ou celui de la saveur. Dans les envois que nous recevons quelquefois de très loin, et qui nous arrivent desséchés et décolorés, nous sommes a priori remis sur la bonne voie de la détermination spécifique par le parfum et le goût qui persistent dans les tissus des champignons ». Et il ajoute: « Dans mes descriptions en général, j'attache beaucoup d'importance à ces caractères de changement de couleur, de saveur, d'odeur et de consistance, et je mets à les faire ressortir tous mes soins appuyés sur ma propre expérience ».

⁂

C'était un homme sec, de taille élancée. Il était énergique, très résistant et presque infatiguable. BOUDIER note qu'on avait peine à le suivre, quelque bon marcheur que l'on fût. Les anciens d'Hérimoncourt se rappellent encore l'avoir vu parcourir les champs et les forêts, toujours suivi d'un superbe épagneul noir.

Il explorait régulièrement les montagnes de sa région, aussi la flore phanérogamique et cryptogamique du Jura n'avait guère de secrets pour lui, sinon dans les familles dont il négligeait l'étude. Les parties septentrionales du département des Vosges lui restèrent longtemps à peu près inconnues ; ce n'est qu'à partir de 1880, qu'avec A. MOUGEOT et R. FERRY, il fit chaque année une série d'excursions dans les Vosges. Il avait peu voyagé, avait visité la Forêt Noire, un peu la Suisse et les Alpes. A l'occasion d'excursions de diverses sociétés scientifiques, il s'était rendu en Auvergne, avait maintes fois excursionné avec BOUDIER dans les forêts de Montmorency (1876, 1877, 1879), de Saint-Germain (1877), de Villers-Cotterets (1877, 1889), de Fontainebleau (1876, 1877, 1887), de Compiègne (1887, 1889), d'Ecouen (1889), dans le Morvan (1885). Il s'était rendu

en Angleterre, invité par le Woolhope Club (1879) en même temps que Boudier et Cornu, et avait exploré la Normandie à son retour. Il avait entrepris d'explorer les Pyrénées (1887), région de Toulouse et de Luchon, qui l'attiraient plus que les Alpes.

Herborisant avec passion, il avait pu récolter lui-même tous les champignons de sa région et des régions limitrophes, et se familiariser avec ceux des diverses régions de France dont il recevait de nombreux envois.

En outre, des collecteurs bénévoles, braves gens de la campagne, lui apportaient de temps à autre les espèces qui les frappaient. Un jour, toute la famille se trouvant réunie dans le jardin, l'un d'eux entra, le bras en écharpe. A l'interrogation de Quélet, il expliqua d'une manière toute spontanée, dans son parler local, qu'il s'était rompu le bras en tombant d'un noyer, sur lequel il cueillait « une huître ». La drôlerie de la réponse, la mimique aidant, provoqua un rire général inextinguible ; le pauvre homme, dont l'obligeant désir de rapporter à son docteur une touffe de *Pleurotus ostreatus* avait provoqué l'accident, en fut bien fâché.

***

Quélet recevait un nombre considérable de spécimens de champignons qu'on lui communiquait pour avoir son avis ou en connaître les noms, et le facteur avait souvent tout un chapelet de colis qui brimbalaient sur son dos, et, ce qui avait le don de l'éblouir, c'est que certains venaient du jardin royal de Grande-Bretagne.

Ses réponses, toujours sur cartes postales, étaient tracées d'une écriture régulière si fine qu'il faut presque la loupe pour la lire. Elles comportaient presque uniquement les noms des espèces adressées, assez rarement une courte remarque complémentaire. Il en était de même pour les insectes qu'il déterminait pour ses correspondants. La lecture actuelle de cette correspondance ne donne guère d'enseignements.

Ses correspondants les plus notoires furent : Elias Fries, Boudier, Bourdot, Bresadola, Patouillard, Cooke, etc., et la plupart des mycologues d'Europe.

Fries, qui avait effectué au cours de sa vie un grand travail de révision des espèces créées par ses devanciers et en avait lui-même décrit une grande quantité, fut pour lui un maître inestimable, car, à cette époque, la détermination d'un nombre considérable d'espèces non figurées, aux caractères si proches

que l'esprit les confond aisément, était d'une difficulté rarement surmontable.

Avec Elias FRIES, et tous les correspondants étrangers, il correspondait en latin, et les vieux d'Hérimoncourt s'en émerveillent encore, mais ils n'attachent guère d'importance, dans un pays où tout le monde est mycophage, aux connaissances mycologiques qu'il pouvait avoir.

⁂

Il dessinait avec aisance et avait un talent incontestable. Au retour de chaque promenade avec ses enfants, ou ses petits-enfants, il dessinait de mémoire le site ou le château visité, sur le premier fragment de papier venu. Sa famille conserve une caisse entière de ses dessins de tous formats. Je me rappelle avoir vu dans la bibliothèque des Claudel un exemplaire de Forquignon sur la page de garde duquel il avait dessiné FORQUIGNON en pied cueillant un lichen contre un arbre.

Son outillage de peintre d'histoire naturelle était réduit à la plus simple expression : trois petits pinceaux, une demi-douzaine de couleurs à l'aquarelle, pinceaux et couleurs de qualités incertaines, deux ou trois coquilles de moules qui lui servaient de palettes et godets (l'or nécessaire aux peintres se vendait en coquilles), un crayon et un fragment de gomme. Il utilisait en outre la plume d'oie, taillée par lui-même, dont il se servait pour écrire.

Ainsi il a peint les champignons du Jura et des Vosges, en des aquarelles toujours vivantes et aisément reconnaissables. De même il a orné de quelques jolies et vivantes miniatures d'oiseaux les marges de l'ouvrage d'Ornithologie qu'il utilisait, et il a peint de nombreux papillons et insectes.

La reproduction en noir de ses dessins publiés par l'Association française pour l'Avancement des Sciences n'a pas toujours été effectuée avec les soins lithographiques désirables. Au surplus les coloris de seconde main de bien des exemplaires des « Suppléments » sont défectueux. La comparaison d'un grand nombre de ces « Suppléments » portant sa dédicace aux meilleurs mycologues de l'époque, m'a permis de m'assurer de la valeur des coloris originaux, peints d'abord par lui-même, puis par un coloriste habituel (1), ou, plus tard, par sa petite fille.

(1) Ceux de ses correspondants qui se contentaient de figures noires recevaient les Extraits gracieusement, mais ceux qui désiraient des figures coloriées devaient envoyer quelques francs, pour rémunérer le coloriste (PATOUILLARD verbalement).

En ce qui concerne les dessins microscopiques, il ne semble pas en avoir effectué beaucoup. Il avait un microscope de l'ingénieur Chevallier (2) (le miroir réflecteur en est fêlé), qui aujourd'hui nous paraît bien rudimentaire. Le grossissement ne devait pas être bien fort et s'il pouvait voir nettement la forme des spores, l'ornementation de leur membrane échappait nécessairement à sa vue dans bien des cas, et lorsqu'il la soupçonnait, il n'arrivait pas à la définir avec exactitude ; et cependant il n'ignorait nullement ce « moyen d'investigation inductive d'une importance capitale et mis à profit dans la taxinomie des Péridiés, des Cupulés et surtout des Nucléés : c'est l'étude de la spore dans sa *structure*, dans sa *grandeur*, et encore plus dans sa *forme* ». Cette partie de son œuvre est pour ainsi dire négligeable, sans qu'il en porte toute la responsabilité. Cependant, il aurait pu l'améliorer en remplaçant, au fur et à mesure des progrès de la microscopie, son antique instrument par un plus moderne, ses ressources le lui auraient permis ; « Je regrette de n'avoir pu les mieux décrire manquant des moyens amplifiants nécessaires », dit-il, à propos de quelques particularités microscopiques. Boudier, élève de Léveillé, qui avait pris le goût des études microscopiques, réalisait déjà d'admirables et vivants dessins de spores dès 1877, soit donc dix ans avant la parution de la « Flore Mycologique », et, dès 1886, il pouvait publier son mémoire fameux: *Considérations générales et pratiques sur l'étude microscopique des champignons*, dont la lecture est encore aujourd'hui indispensable.



Il observait à la manière des anciens, rédigeant pour chaque espèce une brève description caractéristique, et dessinant; pour le reste il se fiait à sa mémoire et ne recueillait pas ou presque pas de notes complémentaires, et, de ce fait, il n'a pas laissé de manuscrits : son exemplaire personnel des « Champignons du Jura et des Vosges », par exemple, contient, de sa petite écriture, pour chaque description ou presque, de multiples additions dont aucune n'a vraiment d'intérêt, car toutes sont de simples notations de localités complémentaires. Il ne perfec-

(2) Tout son pauvre matériel, son antique microscope, sa petite table de travail sur laquelle il a réalisé toute son œuvre, sont conservés par la famille, tels qu'ils étaient de son vivant et qu'on les voit sur la photographie publiée par Thiry. Ce n'est plus en réalité la table originale, détériorée, que l'on peut voir, mais une table semblable.

tionnait donc pas ses descriptions par petites retouches successives, au hasard de ses trouvailles, en sorte que chacune d'elle a été rédigée, sur le frais, d'après une seule récolte, et n'a jamais été retouchée par la suite ; cela est tout à fait évident pour les espèces rares qu'il recevait de ses correspondants et dont il communiquait immédiatement les descriptions qu'il en faisait, ou pour celles qu'il n'a récoltées qu'une seule fois comme *Lepiota echinellus* Quélet et Bernard, dont l'étude fournit un exemple typique de son mode de travail ; dans ses « Suppléments », publiés annuellement, il remplaçait par de nouvelles rédactions, établies d'après de récentes récoltes, les descriptions antérieures qu'il jugeait imparfaites ou défectueuses. Ainsi, ses descriptions, souvent appuyées de vivants petits dessins aquarellés, inédits, conservent une valeur scientifique très certaine.

Il avait un art très personnel de décrire : il cherchait peut-être moins à établir en langage scientifique des descriptions méthodiques complètes, qu'à faire saillir à l'attention de l'observateur, au moyen de mots suggestifs, les particularités essentielles susceptibles, à elles seules, de caractériser suffisamment chaque espèce et de la faire reconnaître au premier regard. En vérité, ce savant était un artiste ! Une étude poussée de sa manière de décrire permettrait de le mieux comprendre et serait pleine d'enseignements.



Il avait des sentiments esthétiques très marqués, qui transparaissent dans ses écrits mycologiques (style, phrases rythmées, épithètes rares et harmonieuses,...), jusque dans la symétrie de ses classifications.

Il s'intéressait aux meubles anciens, aux vieilles assiettes, et sa famille conserve encore les pièces qu'il avait rassemblées.

Il était donc collectionneur d'antiquités, de papillons, d'insectes, de phanérogames, de mousses, etc. Il ne reste que des débris de ces collections d'Histoire Naturelle. Il est évident que la plupart n'étaient cependant pas d'une grande étendue. Il ne s'était donc pas attaché, comme J. B. Mougeot de Bruyères (Vosges), par exemple, à réunir des collections pour la postérité. Même son herbier de champignons était peu développé et les échantillons peu sûrs. « Galzin avait visité en 1904, je crois, les collections de Quélet, et m'avait donné un compte rendu très détaillé de sa visite, oralement et par lettre. Quélet n'avait

pas d'herbier : il a énoncé plusieurs fois et en particulier dans le Bulletin de la Société Botanique de France (1876) qu'il préférait de beaucoup un bon dessin à un spécimen d'herbier. Il n'avait donc conservé qu'un certain nombre des échantillons qu'on lui envoyait, et qui avaient été mis sur son armoire, comme pour débarrasser, par conséquent en mauvais état, et plusieurs réduits en poussière par les insectes. Ces échantillons (1) formaient quatre liasses : Ascomycètes, Lycoperdons, *Poria* et *Odontia*. Avec permission de Madame QUÉLET, GALZIN avait prélevé une petite écaille des spécimens des deux derniers fascicules. Les déterminations n'étaient pas soignées, et il y avait souvent deux ou trois noms indiquant le doute. Mais ce que GALZIN a admiré, sans réserve, ce sont les dessins, dessins parfaits de tous les charnus, mais dessinés sur n'importe quel chiffon de papier : « il ne faudrait pas deux jours pour admirer les dessins, mais des mois ! « ..... » (BOURDOT, H., in litteris ad E. J. GILBERT 18 mai 1927). Effectivement le compte rendu de la séance du 23 octobre 1876 de la Société Botanique de France (QUÉLET en était membre depuis le 24 avril 1874 seulement) indique : « M. QUÉLET est d'avis que tous les champignons supérieurs, conservés d'une façon ou d'une autre, n'ont jamais pu fournir de matériaux sérieux pour l'étude. Il croit que le dessin est de beaucoup préférable..... Il ne méconnait pas les services que peuvent rendre des spécimens desséchés, mais qu'à choix égal, le dessin est préférable. Il croit devoir invoquer le témoignage d'Elias FRIES lui-même, qui, dans la correspondance échangée entre eux, préférait toujours un croquis fait avec soin à l'échantillon sec qu'il lui adressait ».

Il cherchait cependant à inculquer le goût des collections d'Histoire Naturelle à ses petits-enfants qui, sous sa direction, constituaient, par exemple, un moussier.

⁂

Sa bibliothèque mycologique était peu fournie, mais il avait eu en main, soit par prêts de ses amis, soit par achats revendus ensuite, la plupart des grands ouvrages classiques qu'il citait d'après ses notes. A Montbéliard même, il avait eu à sa disposition des « ressources bibliographiques aussi rares qu'indispensables », ce qui lui avait déjà permis, en 1873, « de résoudre plusieurs difficultés et de surmonter bien des ennuis ».

(1) Depuis 1937, ces échantillons sont déposés dans l'herbier de la Société Mycologique de France.

Plus tard, certainement, il consulta les livres et les documents des magnifiques collections des MOUGEOT, à Bruyères (Vosges). Il séjournait parfois (témoignage verbal de Claudel, V.) dans l'accueillante maison des CLAUDEL, à Docelles (Vosges), dont j'ai pu rapidement visiter (14 mai 1918) la bibliothèque (1) considérable, réunion des bibliothèques et collections MOUGEOT, HARMAND et CLAUDEL. Sa sûreté d'appréciation, la justesse de son coup d'œil, sa mémoire des figures, étaient telles que sans avoir vu et revu ces icônes, maintes et maintes de ses appréciations font encore autorité. Il s'était particulièrement attaché à l'étude des planches de BULLIARD : « Au fur et à mesure que j'ai pu consulter et comparer des atlas de BULLIARD (une douzaine, dont l'un annoté par BULLIARD lui-même), j'ai, d'année en année, en *reconnaissant les espèces vivantes des diverses régions* de la France, mieux vu et compris à quelles figures de cet atlas ces espèces répondaient. J'ai ainsi (et je m'en suis réjoui plus d'une fois) modifié maintes interprétations soit de FRIES ou de PERSOON, soit de ma flore du Jura et des Vosges, de l'Enchiridion et de ma Flore Mycologique de France ! Comme certaines figures présentent, dans les divers exemplairs, des colorations différentes, je les ai copiées dans divers atlas pour obtenir la meilleure figure, avant d'arriver à la vraie interprétation ». L'interprétation qu'il en a donné, en dernière analyse, a été fort heureusement recueillie et publiée par Ferry R.

***

QUÉLET était de ces savants qui s'intéressent à la nature entière, à toutes les branches du savoir.

Enfant, il avait débuté par l'étude des papillons, plus tard, jeune homme, par celle des plantes phanérogames, qui lui devint rapidement si familière qu'il n'y trouva plus un intérêt suffisant, puis les Mousses et les Hépatiques. C'est ainsi qu'il vint à la Mycologie, qui devait le passionner durant sa vie entière.

Vers la fin, trouvant moins de nouveautés, il s'occupa davantage d'ornithologie, de malacologie et surtout de l'étude des coléoptères pour lesquels il se passionnait encore quelques jours avant sa mort.

Il s'était intéressé suffisamment à l'ornithologie pour pein-

(1) La partie mycologique de cette bibliothèque a dû aller au Dr H..., décédé il y a quelques années. Elle contenait divers souvenirs de QUÉLET.

dre les oiseaux de sa région ; en outre il s'était avisé de fixer leurs chants au moyen des notes de la gamme, et, amusement de naturaliste, d'adapter ensuite à cette musique des paroles formant harmonie imitative (1).

Dès sa jeunesse, il avait dû s'intéresser aussi à la géologie, ainsi qu'en font foi diverses notations qui viennent régulièrement sous sa plume dès ses premières publications. Il explorait déjà « de vastes grottes, où le fossile se pare de la verdure des hypnes et des barbules ».

L'archéologie elle-même l'a passionné assez pour qu'il entreprenne des fouilles dans un village gallo-romain du Doubs, où il mit à jour le village celtique antérieur. Il y trouva des vases en terre cuite en parfait état, des monnaies gallo-romaines et même une pièce d'or. Ces collections ont été préservées.

***

Songea-t-il à devenir un naturaliste célèbre, à l'exemple de son compatriote CUVIER ? Suivit-il l'exemple de J. B. MOUGEOT, médecin de campagne parvenu à la notoriété ? Se laissa-t-il conduire par une propension naturelle vers l'étude des fonges mystérieux ? Aucune explication ne peut être valable, à moins qu'elle ne tienne compte de sa forte personnalité : j'ai le sentiment qu'il a voulu et médité son aventure, d'abord confusément, mais ensuite, après les premiers succès, avec la conscience de plus en plus nette du but à atteindre.

J. B. MOUGEOT (1776-1858), médecin à Bruyères (Vosges), avait fourni « de nombreux renseignements sur les champignons des Vosges, accompagnés de dessins enluminés », au

(1) Pour un certain chant, il avait poursuivi pendant des mois le chanteur qu'il n'arrivait pas à voir.

« La musique des oiseaux et, en fait, les sons produits en général par les oiseaux, sont rarement descriptibles. Nous ne disposons pas de signes pour représenter de tels sons sur le papier... Qui pourrait donner une idée de ces sons avec les symboles insuffisants que sont les mots ? Il est facile de dire qu'un chant est court ou long, varié ou monotone, qu'une note est douce, claire, moelleuse, forte, faible, sonore, perçante, vive, et ainsi de suite ; mais nous n'en tirons aucune idée du caractère distinctif du son, puisque ces mots ne décrivent que des qualités de classe ou de genre, et non pas celles qui sont spécifiques ou individuelles... L'antique méthode qui consiste à noter par des syllabes les notes et les sons émis par les oiseaux trouve encore quelque faveur parmi les naturalistes faciles à satisfaire, et il est possible que ceux qui s'en servent s'imaginent réellement que le mot imprimé représente un son ornithologique pour le lecteur, et que ceux qui n'ont jamais entendu le son peuvent s'en former une idée par ce simple expédient ; de même que certaines marques ou signes arbitraires sur une feuille de musique écrite représente des sons humains. C'est une fantaisie et une illusion... » (HUDSON W. H.).

hollandais C. H. PERSOON (1761-1836), l'un des créateurs de la Mycologie ; puis il avait correspondu avec le suédois Elias FRIES (1794-1878), dont la renommée mycologique a dominé le dix-neuvième siècle. Son fils, J. A. MOUGEOT (1815-1889), médecin lui aussi, fut maintes fois le compagnon d'excursion de QUÉLET, et devint son élève.

A son tour, QUÉLET entra en relation avec FRIES, qui était alors à l'apogée de sa gloire, à une époque qu'il est difficile de préciser, mais probablement antérieure de plusieurs années à 1869.

QUÉLET n'a rien publié avant vingt ans de spécialisation. Quelle leçon (1) d'un vieux maître !

Sa première publication, le *Catalogue des Mousses, Sphagnes et hépatiques des environs de Montbéliard,* fut communiquée en août 1869 à la Société d'Emulation de Montbéliard (du fait de la guerre, elle parût seulement en 1872).

Enfin, en 1872, dans le *Bulletin de la Société d'Emulation de Montbéliard* (2), pouvaient paraître *Les Champignons du Jura et des Vosges* (première partie). Il s'y montre familier avec l'étonnant polymorphisme des champignons et déjà, dans le premier supplément ajouté au cours de l'impression qui avait été retardée par la guerre, il a pu apporter des rectifications, des descriptions d'espèces nouvelles pour la Science, etc. En cette première partie, il suit FRIES strictement, mais avec une innovation taxinomique, qui, avec le temps, devait prendre une

(1) De notre temps, l'abandon du goût de la perfection s'accentue, aussi bien dans les Sciences que dans les Lettres : les maisons d'édition, sous la signature de noms éminents, inondent le marché mondial d'ouvrages de peu de valeur, hâtivement rédigés. Heureusement, la Mycologie, science qui n'enrichit personne, est peu frappée par cette dépréciation générale, chacun des mycologues travaillant avec conscience, selon ses aptitudes et ses propensions.

(2) Le Bulletin de la Société Botanique de France (1871, XVIII : 453-454. séance du 22 décembre 1871), reproduit une lettre datée du 16 décembre 1871, émanant du pasteur de Montbéliard, qui demande à la Société s'il y a place dans ses publications pour une Flore complète des Champignons de France, ou un Catalogue des Hyménomycètes : « Il comprendra plus de cent espèces qui jusqu'à présent n'ont été ni signalées en France, ni représentées par aucune figure ; et en outre plus de trente espèces absolument nouvelles pour la science, toutes reconnues pour telles par le professeur FRIES. Les descriptions et les figures de ces espèces nouvelles pourraient accompagner la publication. Je prends la liberté de vous transcrire ici une partie d'une lettre du Professeur Elias FRIES, datée du 28 octobre 1871, au docteur QUÉLET, son ami... : « *Tot novitias florae gallicae ex Hymenomycetum classe legisti, ut harum enumerationem cum Societate botanicae gallica communicares et inseratur in illius actis...* ».

On ne s'explique guère le but de cette requête, l'impression du mémoire qu'elle proposait étant si près d'être achevée que le même Bulletin (1872, XIX : 140-141 et note) pouvait en publier l'analyse peu de temps après, en précisant que ladite lettre était « maintenant sans objet ».

importance majeure ; il l'a lui-même exprimée, en note, sur ce ton modeste : « J'ai cru nécessaire d'élever au rang des genres, les sous-genres de Fries formant tous des groupes très naturels et parfaitement distincts ».

Son esprit scientifique naturel y est apparent jusque dans la préface : « Je n'ai tenté la description que de ceux que j'ai pu observer sur les lieux ; j'ai passé sous silence les formes, ou peut-être les espèces qui ne m'ont pas paru suffisamment bien établies, supprimant, autant qu'il m'a été possible, les noms qui représentent de fausses espèces, ou forment double emploi ».

Les champignons observés ont été conservés en « un herbier qui consiste en exemplaires desséchés et en figures coloriées. Dans ces dernières, à défaut d'autre mérite, je me suis surtout appliqué à reproduire les détails caractéristiques de l'espèce ». Il s'est efforcé de connaître la tradition de ses devanciers en soumettant les spécimens desséchés et les aquarelles des « espèces rares, critiques et quelquefois nouvelles à l'appréciation de mon illustre maître et ami le professeur Fries, dont les livres et les conseils bienveillants m'ont dirigé dans cette étude ».

En trente années d'observations, il compléta cette œuvre de vingt-deux « Suppléments » et de deux « Suppléments hors-série » concernant à peu près tous les groupes de champignons.

En peu d'années, il est devenu maître de son sujet qu'il va dominer dès le quatrième « Supplément », déjà de sa manière définitive.

Dès ce moment, il est si sûr de son immense expérience qu'il n'hésite même pas, dans un commentaire fameux *Sur la Classification et la Nomenclature des Hyméniés* (1876), à rectifier nombre de points des *Hymenomycetes Europaei* (1874), cette synthèse de la science mycologique que venait de publier le grand Fries. La défense friésienne, « *Commentarius in cel. L. Queletii dissertationem, etc*, publiée à Upsal (1876), reproduite à Paris (1877) dans le « Bulletin de la Société Botanique de France », ne fut guère brillante, mais fut suivie de *Remarques sur le Commentaire précédent* (1877), nouvelles rectifications de Quélet, qui sortit incontestablement vainqueur de l'escarmouche : « Il est bien regrettable pour la science que nous n'ayons pas souvent, en retour de nos envois à Upsal, l'avantage d'examiner à notre tour les espèces typiques de Suède », car rien n'égale la vue « des spécimens vivants, accompagnés de descriptions complètes et de figures coloriées ».

Il est peu utile de parler du *Clavis Synoptica Hymenomycetum Europearum* (1878), qui porte sa signature à la suite de celle de l'Anglais M. C. COOKE. Cet ouvrage ne me semble pas marqué de sa personnalité : les genres de son œuvre première y ont été ramenés au rang de sous-genres dans une classification purement friésienne, et toutes les courtes diagnoses latines sont différentes de ce qu'elles seront dans l'*Enchiridion*. On y trouve bien une note uniquement signée de lui, au sujet du *Pleurotus mitis*, quelques courtes diagnoses d'espèces inédites découvertes par lui (*Psalliota Bernardi*, *Psathyra laureatus*, *Coprinus tuberosus*, *Panus pudens*, *Boletus Boudieri*, *Cyphella albo-carnea*), peu d'autres noms signés COOK et QUÉLET (*Polyporus Saccardoi*, *Polyporus incanus*, *Auricularia Leveillei*), et enfin on y remarque l'absence de toute citation de GILLET, même dans la liste terminale des Icones Hymenomycetum.

Il publie ensuite son *Enchiridion Fungorum in Europa media et praesertim in Gallia vigentium* (1886), ouvrage original par la nouvelle classification proposée et maints genres nouveaux, mais dont les trop courtes diagnoses latines des espèces sont sans intérêt. Cette œuvre, capable d'exercer influence, apparaît surtout comme l'une des étapes nécessaires à l'établissement de sa classification définitive et à la formation de sa maîtrise scientifique.

Enfin, la publication de sa *Flore Mycologique de la France et des Pays limitrophes* (1888), dans laquelle il a condensé une somme de connaissances difficilement évaluable et donné forme définitive à sa classification des Basidiomycètes, le porte au rang des plus illustres maîtres de la Mycologie. Trois raisons primordiales en ont fait une œuvre fondamentale : la classification par affinités morphologiques d'où nombreux genres nouveaux, l'originalité des descriptions et l'élimination des espèces fantômes. Elle reste encore, après soixante ans, l'indispensable manuel de tous les mycologues qui, à grand prix, s'en disputent les quelques exemplaires d'occasion qui circulent de mains en mains. Je ne vois pas, dans toute la littérature mycologique mondiale, d'œuvre comparable. Elias FRIES, malgré l'immensité de ses connaissances, son expérience analogue à celle de QUÉLET ou même plus étendue, sa plus longue vie consacrée presque uniquement à la Mycologie, l'aide de ses élèves et de ses dessinateurs, n'est pas parvenu à écrire une œuvre de cette qualité. C'est qu'il n'avait ni l'originalité foncière, ni l'esprit critique de QUÉLET, ni son sens des affinités morphologi-

ques, ni même la faculté d'interpréter avec exactitude les figures des auteurs...

L'œuvre de FRIES comporte une forte part de compilation, ordonnatrice et marquée du sceau de la personnalité, mais néanmoins génératrice d'espèces « fantômes » : chaque espèce y apparaît sous plusieurs noms et avec autant de descriptions différentes, et plusieurs espèces distinctes se trouvent parfois mélangées sous le même nom dans une même description ; QUÉLET a dépisté toutes ces erreurs, il a tout vu, tout observé, il a résolu tous les problèmes.

Dans sa flore tout est original, rien n'est emprunté aux devanciers hormis les noms des espèces et, peut-être, de loin en loin, de rares notations friésiennes et les descriptions des quelques espèces qu'il n'a jamais vues (il est aisé de les reconnaître à l'absence de mensurations pour les spores) ; les espèces fantômes ont disparu, les espèces litigieuses sont toutes décrites d'après nature, et, il manie l'épithète avec tant de justesse que chacune de ses descriptions s'est pendant longtemps, présentée comme un petit chef-d'œuvre (1).

Son sens des affinités spécifiques et génériques qui avait pour base la sûreté de son coup d'œil, la finesse de son observation et l'art de discerner « des types spécifiques clairs et constants, malgré la mobilité de la forme et l'inconstance de l'aspect », s'y manifeste avec une telle acuité que sa disposition des espèces et des genres d'après l'ensemble de leurs rapports morphologiques est demeurée sans changements notables, la plupart de ses vues systématiques s'étant imposées avec le temps. Seuls des perfectionnements de détails sont apportés de temps à autre par ses successeurs, depuis que les examens microscopiques sont plus sérieusement faits.

Malheureusement, maintes des belles désignations descriptives grecques ou latines qu'il avait forgées, ont été injustement éliminées — par le jeu trop rigide des Règles de la Nomenclature — au profit d'auteurs de bien moindre mérite.

Les meilleurs des mycologues français ont toujours été si

(1) Les descriptions — on peut leur reprocher d'être brèves et sobres de détails — énumèrent les caractères essentiels, dont la plus grande dimension des spores, et soulignent les particularités saillantes qui doivent frapper l'attention de l'observateur et lui faire saisir, à elles seules, les différences et les points de comparaison. Elles comportent également les « habitudes biologiques ».

Elles sont bien moins systématiques que celles qu'il est maintenant possible d'obtenir :

E. J. GILBERT. *Méthode de Mycologie Descriptive*. Paris, 1934.

familiers avec cette Flore, que chaque détail, chaque phrase et même chaque mot était fixé dans leur mémoire, aussi on peut dire que l'étude patiente de la nature sous la conduite de cette Flore fondamentale (1) mène à la maîtrise. Les étrangers, d'une façon générale, connaissent bien mal cette œuvre, car le vocabulaire très personnel de QUÉLET écarte les lecteurs peu familiers avec les subtilités du français. De plus il a eu le tort de vouloir trop brusquement modifier les habitudes des mycologues, de changer trop de noms, de créer trop de néologismes. Enfin oubliant que seul l'aspect morphologique de la Science peut être stable et permanent, alors que son aspect conjectural est nécessairement instable et éphémère, il a laissé passer maintes expressions, celle de « péridium » (2), répétée à chaque description par exemple, et maintes phrases descriptives influencées par les théories évolutives, expressions et phrases qui ont beaucoup vieilli ou ne correspondent pas à la réalité fixée par les observations ultérieures : cas, par exemple, du voile universel qu'il attribuait sans preuves à tous ses « Gymnobasidiés ».

Cependant, malgré l'originalité et ces défauts, son langage descriptif et classificateur, chargé d'observations et de significations, est plus précis que celui de tous les mycologues de son temps, à l'exception du langage de FORQUIGNON L. (Les Champignons supérieurs, 1886), plus épuré et plus friésien ; il tend néanmoins vers le langage idéal de la Science (3), sans naturellement y atteindre. Ce langage me paraît avoir eu une influence déterminante sur le style très étudié des diverses Monographies de BATAILLE F.

Ce sont là les seuls défauts d'une œuvre dont on peut se représenter la valeur pratique en remarquant que QUÉLET a réussi à éliminer une bonne moitié des espèces que l'illustre FRIES maintenait encore dans ses *Hymenomycetes Europaei* : presque toutes les espèces conservées sont légitimes et elles représentent à peu près tous les champignons d'Europe, sauf en ce qui concerne quelques groupes dont il avait négligé l'étude. Dans ces conditions on comprend facilement que les interpré-

(1) C'est l'entière copie de cette œuvre incomparable, déformée, triturée et détériorée par BIGEARD, R. et GUILLEMIN H., avec descriptions « hybridées » par leurs soins, que l'on retrouve dans le premier volume de leur *Flore des Champignons supérieurs de France* (1909).

(2) Voir : E. J. GILBERT. — Méthode de Mycologie descriptive. 1934, 380-382.

(3) E. J. GILBERT. — Langage de la Science. 1945.

tations de QUÉLET, en ce qui concerne les espèces proposées par les anciens auteurs, fassent souvent autorité.

La *Flore monographique des Amanites et des Lépiotes* (1902) parue trois ans après la mort de QUÉLET, est une œuvre de F. BATAILLE seul, à laquelle j'ai des raisons déterminantes de croire que QUÉLET n'a jamais collaboré, bien que son nom figure sur le titre (voir : E. J. GILBERT. Amanitaceae. 1940 : 8). La préface signée de son nom n'a pas été écrite pour cette Flore parue chez l'éditeur Masson, mais pour le « *Guide du Mycophile ou Flore analytique des Champignons charnus de la France* » annoncé par l'éditeur Doin comme étant en préparation. Dans l'avant-propos, BATAILLE, tout en se couvrant de la renommée de son maître, parle toujours à la première personne : il est clair qu'il est l'auteur de cette monographie. Toutes les descriptions sont de sa manière propre, c'est-à-dire des compilations « hybridées » faites avec beaucoup de conscience, de compétence et de précision du point de vue langage scientifique, mais pas du tout de la manière si personnelle de QUÉLET. D'autres raisons pourraient être invoquées encore. Est-ce cet abus évident du nom glorieux de QUÉLET ou un autre incident à moi inconnu qui motiva la mésentente survenue entre BATAILLE et Madame QUÉLET ? La rédaction du « Guide du Mycophile », auquel devait bien participer QUÉLET, n'était encore qu'en projet à la mort de celui-ci, puisque son petit-fils m'a noté : « Je n'en ai jamais entendu parler bien que chargé de sa correspondance pendant sa maladie ».



Par son enseignement oral, par ses cartes postales portant au loin les déterminations des champignons reçus par la poste, et surtout par sa *Flore Mycologique de la France* et les *Suppléments* des *Champignons du Jura et des Vosges*, QUÉLET a eu une influence majeure sur la Mycologie, et plus d'un maître s'est flatté d'être son élève.

BATAILLE F., qui était un maître déterminateur bien que cela ne soit guère apparent dans ses monographies, disait encore ces dernières années : « C'est au Dr QUÉLET que je dois mon initiation et ma spécialisation mycologiques. Il avait toute les vertus d'un grand savant : coup d'œil infaillible dans la détermination, une mémoire immense et rigoureuse, l'intuition classificatrice, le goût de l'essentiel et de la simplification ».

⁂

Devant l'importance et la valeur scientifique de son œuvre, on se demande où QUÉLET a pris le temps de récolter les champignons (et les insectes), de les décrire, d'en étudier les spores, de déterminer les envois (champignons et insectes) de ses correspondants et d'écrire cette Flore originale, et les Suppléments qui en sont l'inséparable complément, dont aucun mot ne pourrait être aisément remplacé par un autre, et qui, de toute évidence, est un livre longuement médité et ciselé avec amour. C'est peut-être que la réalisation des grandes œuvres demande moins un long labeur quotidien qu'une tenace et méthodique préparation personnelle et une exceptionnelle continuité de pensée ?

QUÉLET fut le premier de ces mycologues de notre compagnie, les BOUDIER, les BOURDOT, les PATOUILLARD, sans liaison avec l'université, qui, en arrachant chaque jour une heure ou deux à leurs obligations professionnelles ont réussi à bâtir des œuvres scientifiques qui par l'ampleur, les découvertes personnelles et leurs conséquences ont transformé et grandi la Mycologie.

⁂

La valeur d'un savant se mesure à l'influence qu'il exerce sur les générations successives. L'influence de QUÉLET sur les mycologues français, déterminante de son vivant, s'est maintenue et même s'est amplifiée grâce à sa Flore : PATOUILLARD, par exemple, avait tant consulté ce « bréviaire », que les moindres détails lui en revenaient en mémoire au cours des excursions.

Cependant l'originalité de la classification, dont les coupes génériques mirent bien des années à s'imposer, empêcha maints botanistes, surtout étrangers, d'en apprécier complètement les mérites inestimables. A cette raison fondamentale, il faut joindre la renommée mondiale d'Elias FRIES, dont l'*Epicrisis*, paru en 1838, et la réédition de 1874 sous le nouveau nom de *Hymenomycetes Europaei*, étaient dans toutes les mains lorsque parut la Flore.

Il faut reconnaître qu'elle est devenue difficile à consulter.

(1) L'interprétation des espèces des divers genres est rarement possible avec une entière certitude. Les espèces de Bolets, par exemple, m'offrent encore bien des mystères.

L'interprétation d'espèces plus richement caractérisées telles que les Amanites m'a été bien plus facile à établir, d'autant que je me suis aidé, dans la limite de mes souvenirs et des quelques notes prises, des aqua-

C'est que la division en genres et l'interprétation des espèces (1) des auteurs ont subi un véritable bouleversement depuis sa parution : Les noms génériques et spécifiques ont été modifiés du fait des règles adoptées au cours des congrès internationaux de botanistes (Vienne, Bruxelles, Cambridge).

La publication intégrale de ses aquarelles, qui représentent superbement « tous les Agaricinés ou presque », donnerait un nouvel essor à l'influence mondiale qu'il exerce, car son œuvre n'a pas encore donné tous les fruits (1) dont elle est chargée.

⁂

Il serait possible encore de retrouver une part de la tradition quéletienne dans les recueils d'aquarelles inédites de ses

relles originales rapidement examinées en 1936. En voici la synonymie à peu près certaine :

Quélet L. *Flore Mycologique* : 302-310.	Gilbert E. J. *Amanitaceae*
A. vaginata	*A. vaginata*
A. vaginata var. *strangulata*	*A. inaurata*
A. rubens	*A. rubescens*
A. rubens var. *magnifica*	*A. rubescens*
A. aspera	*A. aspera*
A. valida	*A. ampla*
A. spissa	*A. ampla*
A. strobiliformis	*A.* ?.....
A. strobiliformis var. *aculeata*	*A. echinocephala*
A. muscaria	*A. muscaria*
A. muscaria var. *gemmata*	*A. gemmata*
A. muscaria var. *formosa*	*A. muscaria f. formosa*
A. muscaria var. *aureola*	*A. muscaria*
A. pantherina	*A. pantherina*
A. pantherina var. *cariosa*	*A. pantherina f. abietum*
A. ampla	*A. ampla*
A. solitaria	*A. solitaria*
A. solitaria var. *baccata*	*A. Boudieri*
A. umbella	*A. echinocephala*
A. umbella var. *echinocephala*	*A. echinocephala*
A. citrina	*A. citrina*
A. citrina var. *mappa*	*A. citrina*
A. porphyria	*A. porphyria*
A. porphyria var. *recutita*	*A. porphyria*
A. junquillea	*A. gemmata*
A. Eliae	*A. Eliae*
A. virescens	*A. phalloides*
A. verna	*A. verna*
A. verna var. *ochroleuca*	*A. verna f. ochroleuca*
A. ovoidea	*A. ovoidea*
A. ovoidea var. *cocolla*	*A. lepiotoides*
A. caesarea	*A. caesarea*

(1) Son immense expérience personnelle, pour une faible part reflet de celle de Fries, ne saurait mieux se transmettre et fructifier que par ses aquarelles — de la main d'un artiste et d'un maître mycologue — indispensables à l'intelligence de sa Flore... Puisse la famille le comprendre pendant qu'il en est temps encore !

nombreux correspondants. Que ceux qui ont connaissance de tels souvenirs veuillent bien renseigner la Société Mycologique de France, qui en dressera l'inventaire.

FAVRE, L. (1822-1904), professeur de dessin technique à l'ancienne Académie de Neuchâtel, a laissé une belle collection (conservée à l'Université de Neuchâtel) de près de trois cents aquarelles de gros champignons, récoltés, dessinés et peints par lui-même et par sa femme, depuis 1845. En 1892, QUÉLET en révisa les déterminations, rectifia les noms et dressa la liste systématique des espèces.

J'ai vu dans la bibliothèque CLAUDEL, une cinquantaine d'aquarelles d'une technique très simple, mais très mycologique et très parlante, peinte par le lichenologue HARMAND, J., d'après des champignons déterminés par QUÉLET chez les Claudel.

Les peintures inédites des *Hyménomycètes des environs de Moulins* de BOURDOT, H. (Museum d'Histoire Naturelle, Paris) ont été en grande partie revues par QUÉLET, qui, en outre, avait déterminé « de nombreux échantillons en nature ».

Les *Figures peintes de Champignons de France* de LUCAND, J. L. — les déterminations sont le plus souvent de QUÉLET —, les *Tabulae analyticae fungorum* de PATOUILLARD, N., élève de QUÉLET, paraissent être les ouvrages les plus marquants élaborés sous l'inspiration directe du maître.



Le 5 octobre 1884, avec l'aide des mycologues vosgiens et aussi de BOUDIER, E., il avait fondé, à Epinal (1), la *Société Mycologique*. Cette société en formation a publié, sous ce titre, trois Bulletins (2), dont le second, dès sa première page, désigne déjà la nouvelle société sous le nom de *Société Mycologique de France*, appellation que QUÉLET avait fait adopter le 25 mai 1885, à Belfort. Les statuts publiés dans le troisième Bulletin, spécifient bien dans leur premier article : « La *Société Mycologique de France* a été fondée le 5 octobre 1884, à Epinal (Vosges), ... ». Cependant le faux titre du tome troisième (1887) porte encore la simple mention « Société Mycologique ». Ainsi, notre compagnie est la plus ancienne, comme elle est la plus importante, des sociétés mycologiques du

(1) Voir : *Revue Mycologique*. Toulouse, 1885, VII (1er janvier 1885), 1-5.
(2) Les nos 1 (mai 1885) et 2 (août 1885) constituent le tome I, et le no 3 (mai 1886) le tome II, de la série du *Bulletin de la Société Mycologique de France*, 1885-1948, I-LXIV.

monde ; elle groupe maintenant des savants de tous les pays.

Un Bulletin fut publié dès l'origine, et depuis soixante-quatre ans ce périodique trimestriel, illustré de nombreuses planches en couleurs, a paru sans interruption ; sa collection complète se trouve dans les Universités du monde entier où elle est journellement consultée.



Nul mycologue avant lui n'avait trouvé dans son patrimoine héréditaire un tel *sens de l'espèce* (2) et un tel talent dans la recherche et l'appréciation des *affinités morphologiques,* ce qui lui permit de reconnaître environ quatre cents espèces nouvelles et de distribuer les espèces fongiques dans les genres nouveaux ou nouvellement définis d'une classification « naturelle », qui comportait des intuitions géniales.

Des mycologues, dont beaucoup sont français, continuateurs conscients de QUÉLET, sont en train de développer à un point extrême la science des affinités, grâce à la subtilité de leurs observations macroscopiques contrôlées par l'étude microscopique. Ainsi, QUÉLET aura été l'initiateur pour la Mycologie d'une méthode rigoureuse et féconde dont les développements ne semblent pas près d'être épuisés.

Cette remarque du poète mycologue du pays de Montbéliard, G. BECKER, résume excellemment l'influence qu'exerce encore notre maître à tous sur la Mycologie : « Chaque jour, de par le monde, quelque mycologue prononce son nom ».



Dans le passé, la Mycologie a eu maintes *sommités* (PERSOON, MONTAGNE, etc.), désormais, elle a en Lucien QUÉLET un *maître à penser :* original, inflexible, efficient !

PUBLICATIONS CRYPTOGAMIQUES DE L. QUÉLET.

QUÉLET, L. — Catalogues des Mousses, Sphagnes et Hépatiques des environs de Montbéliard, *in* Mémoires de la Société d'Emulation de Montbéliard. 1872, V (2e Série) : 1-42.

— Les Champignons du Jura et des Vosges (1re Partie), *in id.* 1872, V (2e Série) : 43-332 (1er Supplément (Hyméniés) : 317-321) ; pl. I-XXIII + I pl. double, coloriées.

— Les Champignons du Jura et des Vosges (2e Partie), *in id.* 1873,

(2) E. J. GILBERT. — Langage de la Science. 1945, 213-214.

V (2e Série) : 333-427 (2e **Supplément** (Hyméniés) : 338-360) ; pl. I-V, coloriées.

— Les Champignons du Jura et des Vosges (1re et 2e Parties + 1er et 2e **Suppléments**) : petit in-8, Paris. 1873 : 424 pages. ATLAS : in-8, Paris et Montbéliard. 1873 : (2 fascicules sous couvertures) 24 + 5 planches coloriées. — *Réédition : a*) du texte, avec pagination différente ; *b*) des 24 planches de la première partie sur beau papier (les 5 planches du second fascicule de l'Atlas étant extraites de la publication précédente).

— Les Champignons du Jura et des Vosges (3e Partie), *in id.* 1875, V (2e Série) Complément : 429-556 (3e **Supplément** (Hyméniés, Péridiés et Cupulés), 433-450, 541-548) ; pl. I-IV, coloriées.

— De quelques nouvelles espèces de Champignons du Jura et des Vosges, *in* Bulletin de la Société Botanique de France, 1876, XXIII (Session Mycologique) : 4e **Supplément** : 324-332 ; pl. II-III, coloriées.

— Quelques espèces de Champignons nouvellement observées dans le Jura, dans les Vosges et aux environs de Paris, *in id.* 1877, XXIV (Session Mycologique) : 5e **Supplément** : 317-332 ; pl. V-VI, coloriées.

— Quelques espèces nouvelles de Champignons, *in id.* 1878, XXV : 6e **Supplément** : 287-292 ; pl. III, coloriée.

— Diagnoses nouvelles de quelques espèces critiques de Champignons : I-II, *in id.* 1879, XXVI : 7e **Supplément** : 45-54. 1879, XXVI : 8e **Supplément** : 227-235.

— New fungi of the Jura, *in* Grevillea. 1879, VIII : 1er **Supplément hors série** : 37-38 (1).

— Some new species of fungi from the Jura and the Vosges, *in id.* 1880, VIII : 2e **Supplément hors série** : 115-117, pl. 131, coloriée (2).

— Champignons récemment observés en Normandie, aux envi-

(1 et 2) Les titres de ces deux mémoires indiquent qu'ils consituent une addition (*Supplément 8 bis, a* et *b* de l'ordination habituelle) aux *Champignons du Jura et des Vosges.* Mais QUÉLET, qui, pour chaque supplément (à l'exception des 6e, 7e et 8e) a soigneusement précisé le numéro d'ordre, ne semble pas les comprendre dans l'ordination des suppléments. Il est vrai que les 7e et 8e suppléments (de l'ordination habituelle) constituent plutôt la première et la seconde parties d'un même mémoire (puisqu'ils ont le même titre), qui devrait être considéré comme le 7e ; en ce cas, les deux mémoires en langue anglaise parus dans *Grevillea* formeraient le 8e supplément (bien qu'ils n'aient pas le même titre). Cette dernière interprétation aurait un grave inconvénient bibliographique : ce 8e supplément, ainsi interprété, manquerait à tous les exemplaires des *Champignons du Jura et des Vosges* ou presque, les extraits des mémoires anglais, surtout du premier, ayant été tirés à très petit nombre.

Cette incertitude dans l'ordination a amené FERRY, dans sa notice sur QUÉLET, à parler de vingt-trois suppléments, un XXIVe étant « tout prêt à paraître ». Ce dernier, au sens de FERRY, n'est autre que le supplément posthume, qui est le XXIIe de la propre ordination de QUÉLET — ordination qui, du point de vue bibliographique, il est nécessaire de suivre.

Au total, en comptant les deux mémoires *hors-série,* en langue anglaise, qui sont incontestablement du même cycle, par le titre et la matière, on peut dire que QUÉLET a bien publié vingt-quatre suppléments aux *Champignons du Jura et des Vosges.*

rons de Paris et de La Rochelle, en Alsace, en Suisse et dans les montagnes du Jura et des Vosges. Liste des champignons recueillis à Saint-Saens, dans la forêt de Rouvray et la forêt de Roumare, *in* Bulletin de la Société des Amis des Sciences Naturelles de Rouen. 1879, XV (2e Série) : 9e **Supplément** : 151-184, 185-194 ; pl. I-III, coloriées ; Extrait : 1-47 ; pl. I-III, coloriées.

Quelques espèces critiques ou nouvelles de la Flore Mycologique de France, *in* Association française pour l'Avancement des Sciences, Congrès de :

Reims. 1880, IX : 10e **Supplément** : Extrait : 1-15 ; pl. VIII (double)-IX, coloriées.

La Rochelle. 1882, XI : 11e **Supplément** : Extrait : 1-26 ; pl. XI (double)-XII, coloriées.

Rouen. 1883, XII : 12e **Supplément** : Extrait : 1-15 ; pl. VI (double)-VII, coloriées.

Blois. 1884, XIII : 13e **Supplément** : Extrait : 1-10 ; pl. VIII (double), coloriée.

Grenoble. 1885, XIV : 14e **Supplément** : Extrait : 1-11 ; pl. XII (double), coloriée.

Nancy. 1886, XV : 15e **Supplément** : Extrait : 1-8, pl. IX (double), coloriée.

Toulouse. 1887, XVI : 16e **Supplément** : Extrait : 1-6 ; pl. XXI (double), coloriée.

Paris. 1889, XVIII : 17e **Supplément** : Extrait : 1-7 ; pl. XV (double), coloriée.

Marseille. 1891, XX : 18e **Supplément** : Extrait : 1-8, pl. II (double)-III, coloriées.

Besançon. 1893, XXII : 19e **Supplément** : Extrait : 1-7 ; pl. III (double), coloriée.

Bordeaux. 1895, XXIV : 20e **Supplément** : Extrait : 1-8 ; pl. VI (double), coloriée.

Saint-Etienne. 1897, XXVI : 21e **Supplément** : Extrait : 1-8 ; pl. IV (double), coloriée.

Ajaccio. 1901, XXX : 22e **Supplément** (posthume) : Extrait : 1-4 ; pl. III (double), coloriée.

Des principaux champignons comestibles et vénéneux (ou suspects) de l'Est de la France, *in* Bulletin de la Société Botanique de France. 1876, XXIII (Session Mycologique) : 315-318.

Description de quelques espèces intéressantes de champignons apportées aux séances de la session ou recueillies dans les excursions faites par la société aux environs de Paris, en octobre 1876, *in id.* 1876, XXIII (Session Mycologique) : 350-353.

Liste de quelques espèces remarquables signalées pendant la session mycologique. Rapport de leur dispersion avec la nature de l'humus, *in id.* 1876, XXIII (Session Mycologique) : 353-355.

Sur la classification et la nomenclature des Hyméniés, *in id.* 1876, XXIII : 140-150.

— Remarques sur le commentaire précédent : (FRIES, E. Commentarius in cel. L. Queletii dissertationem : « Sur la classification et la nomenclature des Hyméniés »), *in id.* 1877, XXIV : 79-91.

— *Cortinarius, in* Grevillea. 1877-1878, VI ; 150. 1878-1879, VII : 58-59 ; pl. 102-107, 127-129, coloriées.

— Les Myxogastres, *in* Journal de Micrographie du Dr Pelletan. 1879, n° 5. Mai ; et *in* Revue Mycologique. 1879, I : 11-14.

— La Tribu des Nucléés (Pyrénomycètes de Fries), *in* Revue Mycologique. 1879, I : 68-71.

— *Polyporus tinctorius* Quélet, *in* Bulletin de la Société Botanique de France. 1881, XXVIII : 225-226.

— Aperçu des Qualités utiles ou nuisibles des champignons, *in* Mémoires de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux. 1884, II (3e Série) : Extrait : 1-22.

— Description des espèces et variétés nouvelles, *in* Annales des Sciences Naturelles de Bordeaux et du Sud-Ouest (Catalogue des Champignons observés et récoltés dans le Sud-Ouest par MM. Guillaud, Forquignon et Merlet en 1883 et 1884). 1884, Mémoire n° 2 : 40-43 ; pl. I.

— *Tricholoma truncatum* Quélet, etc., *in* Bulletin de la Société Mycologique de France. 1886, II : 32.

— Notes sur quelques espèces de champignons rares ou nouvelles, récoltées dans les excursions de la session d'Autun, *in id.* 1886, II : 77-81.

— Note sur la saveur et l'odeur des champignons, *in id.* 1886, II : 82-85.

— Enchiridion Fungorum in Europa media et praesertim in Gallia vigentium in-8 : VIII + 352 pages. Lutetiae. 1886.

— Flore Mycologique de la France et des Pays limitrophes, in-18. XXIV + 492 pages. Paris. 1888.

— Remarques sur les genres *Ombrophila* et *Guepinia, in* Journal de Botanique. 1888. II : 322-324.

— Champignons charnus des environs de Luchon, *in* Revue Mycologique. 1888, X : 20-23.

— Louis de Brondeau. Plantes cryptogames de l'Agenais, nouvelles, rares ou peu connues : concordance avec la nomenclature actuelle, *in id.* 1892, XIV : 61-63.

— Descriptions des champignons nouveaux les plus remarquables représentés dans les aquarelles de Louis de Brondeau, avec des observations sur les genres *Gyrocephalus* Pers. et *Ombrophila* Fries, *in id.* 1892, XIV : 64-67 ; pl. 126.

— Sur l'autonomie des *Lepiota hematosperma* Bolt. et *L. echinata* Roth., *in id.* 1893, XV : 69-70.

— L'interprétation des planches de Bulliard et leur concordance avec les noms actuels, *in id.* 1895, XVII : Extrait : 1-29.

— Cooke's Illustrations of British Fungi, *in* Transactions of the British Mycological Society. 1935, XX : 33-91.

QUÉLET, L., MOUGEOT, A. et FERRY, R. — Champignons à basides et à thèques observés dans les Vosges pendant les années 1878, 1879 et 1880, particulièrement dans les environs de Bruyères et de Saint-Dié, *in* Revue Mycologique. 1881, III : 23-42.

— — Liste des champignons observés dans une course dans les Hautes Vosges, les 22, 23, 24 et 25 septembre 1881, *in id.* 1882, IV : 24-35.

Liste des espèces de champignons observées dans une course au Donon et au Champ de Feu, les 21 et 22 septembre 1881, *in id.* 1883, V : 37-43.

— — Champignons observés aux environs de la Bolle, près Saint-Dié, en août, septembre et octobre 1884 (quatrième liste des espèces vosgiennes), *in id.* 1883, V : 37-43.

Liste des champignons observés dans les Vosges en 1883, *in id.* 1884, VI : 39-49.

Quélet, Mougeot, Ferry, Forquignon et Raoult. — Liste générale des champignons exosporés (Basidiomycètes) spécialement observés dans les Vosges, de 1879 à 1884, *in* Bulletin de la Société Mycologique de France. 1885, I : 5-89.

Quélet, L. et Bernard, G. — Note sur une Lépiote nouvelle : *Lepiota echinellus, in id.* 1888, IV : LI, pl. I, fig. 2, coloriée.

Cooke, M. C. et Quélet, L. — Clavis Synoptica Hymenomycetum europaearum. in-18. 240 pages. London. 1878.

Forquignon, L. — Les Champignons supérieurs. III + 231 pages. Paris. 1886. *Les 105 figures dans le texte ont été dessinées par Quélet.*

Mougeot, A. (Ferry, Quélet, Forquignon). — La Flore des Vosges. Champignons. Epinal. 1887 : 196 pages.

Ferry, R. — Comparaison de la classification de Quélet (Flore Mycologique de France, 1888), avec celle de Fries (Hymenomycetes Europaei. 1874), *in* Revue Mycologique. 1892, XIV : 137-146.

Magnin, L. et Chomette, A. — Essai d'une Table de concordance des principales espèces mycologiques avec la Flore de la France et des Pays limitrophes de Lucien Quélet. 100 pages. Paris. 1906.

Sources de cette étude.

Le Bulletin de la Société Mycologique de France n'ayant pas inséré, à la mort de Quélet, une notice digne de ce savant de haut mérite, je me suis attaché à le faire revivre afin que tout mycologue puisse en tirer leçon.

Les sources de cette étude sont multiples : collecte de renseignements verbaux auprès des membres les plus anciens de notre compagnie, souvenirs de conversations entendues de la bouche des Patouillard, Bourdot, Maire, Joachim, etc., recherches bibliographiques dans les périodiques de l'époque, lectures de cartes postales de Quélet à plusieurs de ses correspondants habituels, divers voyages (1936, 1946) à Exincourt, Montbéliard et Hérimoncourt, conversations et échange de correspondance avec la famille, à laquelle le texte *primitif*

de cette notice a été soumis, ce qui a amené des rectifications.

D'autre part, j'ai consulté les diverses notices énumérées ci-dessous, mais *aucune ne représente un travail bien sérieux*. Toutes semblent comporter quelques erreurs, qu'il est aujourd'hui fort difficile de rectifier, même auprès de la famille dont les souvenirs s'estompent.

AMSTUTZ, H. — Docteur L. Quélet (1832-1899), *in* Programme de la Session de la Société Mycologique de France. Montbéliard. 1946 : 2-3.

BOUDIER, E. — Notice sur le Dr. L. Quélet, *in Bulletin de la Société Botanique de France*. 1899, XLVI : 414-417.

BOUDIER, E. — Notice sur le Dr. L. Quélet, *in Bulletin de la Société Mycologique de France*. 1899, XV : 321-325.

FAVRE, L. — Le Dr. Lucien Quélet (1832-1899) *in Bulletin de la Société des Sciences naturelles de Neuchâtel*. 1899-1900 (séance du 20 avril 1900), XXVIII : 233-238.

FERRY, R. — Lucien Quélet, sa vie et ses œuvres, *in Revue Mycologique*. 1899, XXI : 114-117.

GALZIN, A. — Une visite chez Quélet, *in Bulletin de l'Association vosgienne d'Histoire Naturelle*. 1905, III (n° 8, janvier) : 124-128.

KILLERMANN, S. — L. QUÉLET (1832-1899), *in Zeitschrift für Pilskunde*. 1932, XI, 19-23.

PERDRIZET, P. — « Discours sur la tombe de Quélet » (1899), prononcé par ce professeur au collège de Montbéliard, semble avoir été édité pour la famille. N'est pas à la Bibliothèque Nationale. Nulle mention, même sous forme d'une simple référence, n'en est faite dans les séries des six ou sept périodiques scientifiques susceptibles de l'insérer. *Non* lu !

THIRY, G. — Un souvenir de Quélet, *in Bulletin de la Société Mycologique de France*. 1913, XXIX, 292, 1 portrait « Le Dr QUÉLET au travail ».

QUÉLET, L. — Portrait, *in Bulletin de la Société Mycologique de France*, 1901, XVII : frontispice.

BRIBES MYCOLOGIQUES,

(Cinquième Série (1)),

par E. J. GILBERT.

XX. — Les Armillaires de Barla.

Les espèces d'Armillaires de la région méditerranéenne sont bien moins nombreuses que la *Flore Mycologique illustrée des Champignons des Alpes-Maritimes* (*Armillaria*, 1889) ne porterait à le croire.

Dans les collections Barla du Musée d'Histoire Naturelle de Nice, le carton des Armillaires contient quarante-huit aquarelles originales.

L'examen de ces aquarelles, des autres éléments des collections (2) et des *Observations et Aquarelles* inédites de Boudier (collection E. J. Gilbert), m'a permis (3) d'éclairer partiellement divers points assez obscurs de la synonymie.

(1) Les trois premières séries des *Bribes Mycologiques* sont parues dans le *Bulletin de la Société Mycologique de France* : (1re série : 1924, XL : 209-211, t. X), (2e série : 1926, XLII : 62-72, t. IV), (3e série : 1928, XLIV : 225-231).

La quatrième série est constituée par l'ensemble des notules suivantes, également parues dans le *Bulletin de la Société Mycologique de France* :

X. — *Limacium gliocyclum* et *Volvaria murinella* (1927, XLIII : Atlas, t. XX, t. XXI avec texte).
XI. — Suggestions (1927, XLIII : 300-307).
XII. — L'emploi des vapeurs d'iode en Mycologie (1929, XLV : 141-144).
XIII. — Histoire critique du genre Pilosace (1930, XLVI : 74-77).
XIV. — *Russula rhodella* (1932, XLVIII : 109-111, t. XII).
XV. — Osmologie mycologique (1932, XLVIII : 241-252).
XVI. — *Nolanea rhodura* (1933, XLIX : 253-255, t. XI).
XVII. — Les variations odorantes des champignons (1934, L : 25-29).
XVIII. — *Clitocybe osmophora* (1935, LI : 115-116).
XIX. — Essai de terminologie des organes véliformes et annuliformes des Agaricales et Bolétales (1947, LXIII : 42-57).

Cette cinquième série, destinée à clore les « Bribes Mycologiques », est complétée, pour la reliure des Bribes, par une table des matières et une page de titre distribuées gracieusement.

(2) Voir : *Bulletin Société Mycologique France*. 1926, XLII : notes infrapaginales des pages 259 et 260.

(3) J'ai conservé ces notes pendant vingt ans, dans l'espoir de récolter abondamment les Armillaires les plus rares, mais, mon attente étant demeurée vaine, je me résigne à les publier avec de faibles retouches. Il faut noter que mon expérience des espèces vivantes étant bien moindre qu'elle n'était pour les Amanites, mes conclusions sont loin d'être aussi catégoriques qu'elles l'ont été pour « Les Amanites de Barla » (*in Bulletin Société Mycologique France*. 1928, XLIV : 155-161).

Pl. XVII, f. 1-4 : *Armillaria squamea*. A remarquer d'abord que l'épithète *squamea* est manuscrite et qu'elle a été inscrite après grattage de la lithographie.

Il n'y a eu qu'une seule récolte sous ce nom « 18 oct. 1864, La Maïris », dont le souvenir a été conservé par une aquarelle et un moulage. Elle avait été d'abord déterminée « Agaricus fusipes ». Sur l'étiquette du moulage on lit : « *Armillaria cornucopiae Barla* », l'épithète spécifique ayant été collée sur celle qui existait primitivement. Sur l'étiquette, il a été ajouté au crayon : « Armillaria squamea ».

Le moulage est constitué par une touffe de quatre individus disposés sur une branche. L'icône publiée représente un carpophore sous trois aspects et un jeune : le petit exemplaire (fig. 1) et la coupe (fig. 4) ont été lithographiés d'après le moulage et non d'après l'aquarelle qui ne comporte pas ces figures.

Sur l'aquarelle et sur le moulage, l'armille et les squames sont bien moins marquées que sur l'icône, et le moulage laisse même l'impression qu'il n'existait pas d'armille. L'icône publiée a donc été fortement retouchée et, par conséquent, elle s'éloigne plus ou moins de la réalité, malgré son aspect de vérité.

Dans une lettre (30 juillet 1886) à Boudier, Barla écrit : « Je vous avais dans le temps communiqué une épreuve autographiée d'une autre Armillaire que j'avais trouvée très voisine de *A. imperialis* et qui paraît aussi avoir quelques traits de ressemblance avec *A. robusta*, mais qui diffère par les squames du chapeau et par la forme si singulière du stipe renflé et recourbé en forme de corne. Ne pouvant la rapprocher d'aucune espèce que je connaisse, j'ai décidé de la nommer *Arm. cornucopiae*, et je pense que ce nom lui convient assez, et c'est sous ce nom qu'elle paraîtra dans ma liste des Armillaires des Alpes-Maritimes et plus tard dans mon Iconographie ».

Certainement, il ne s'agit pas d'une espèce légitime. La détermination d'après le moulage devrait être aisée, mais il faudrait récolter des spécimens semblables.

On comparera les figures avec celles de Boudier (Icones Mycologicae : t. 22, *Armillaria robusta*), qui représentent des exemplaires en provenance des environs de Nice. Je ne suis pas assez familier avec les formes diverses du *Armillaria robusta* pour conclure à l'identité, mais elle me paraît possible.

Boudier (Index Fungorum omnium in Europa et Algeria nascentium), dans son ébauche manuscrite du catalogue des

espèces de champignons de France, dressé selon l'ordre du *Sylloge* de SACCARDO, ne mentionne pas le *A. squamea* dans la liste des Armillaires, que SACCARDO reporte seulement plus tard (vol. IX).

NENTIEN, M. dans sa *Contribution à la Flore Mycologique des Maures* (Annales de la Société d'Histoire Naturelle de Toulon, 1924 : 20), cite bien *Armillaria squamea* Barla, récolté une seule fois, *à terre* (in litteris) ; mais, il s'agit d'une erreur de détermination, comme j'ai pu m'en convaincre par la réponse de l'auteur à la lettre que je lui avais adressée à ce sujet. Ce catalogue comporte bien d'autres erreurs analogues : son *Amanita strobiliformis*, devenu *Amanita echinocephala* par correction manuscrite, ne peut être que le *Amanita Boudieri*, le bois de la plage, lieu de la récolte, étant constitué uniquement par des pins parasols ; son *Lactarius vinosus* est synonyme de *L. sanguifluus* etc. ; plus tard (1929), il détermina sous le nom de *Pilosace algeriensis* le *Hebeloma porphyrosporum* Maire, à ce moment non décrit, et je dus retenir la note qu'il avait rédigée pour éviter sa parution.

Pl. XVII, f. 5-7 : *Armillaria robusta.* Les figures représentent la récolte du « 30 oct. 1884 », faite sur le territoire de Breil (Alpes-Maritimes). La détermination est de BOUDIER.

L'aquarelle originale n'a pas de vert, mais d'autres aquarelles, apparemment de la même espèce, représentent des carpophores plus ou moins teintés de vert.

Les exemplaires de la planche de BOUDIER (Icones Mycologicae : t. 22) du *A. robusta*, lui avaient été adressés par BARLA. Les deux icônes, différentes d'aspect, peuvent être utilement comparées.

Pl. XVIII, f. 1-6 : *Armillaria caussetta.* — Aucune des huit aquarelles originales sous ce nom ne correspond à l'icône lithographiée : toutes sont moins orangées, plus brunes. Plusieurs de ces aquarelles déterminées « A. caussetta » avaient été, à l'origine, nommées « Tr. salero ».

BOUDIER a reçu de BARLA, sous le nom de *Armillaria caussetta* des carpophores dont il a dessiné les spores. Dans le répertoire de la fin de son volume de notes, on trouve, écrite de sa main, l'indication : « caussetta = robusta », et dans son cahier des récoltes reçues on lit : Armillaria robusta (caussetta)».

BARLA lui-même, dans sa réponse (18 mai 1886) à BOUDIER dit : « Je conviens que *Arm. rufa* soit plus ou moins identique avec mon *Ag. caussetta* et peut-être aussi avec *Arm. robusta* A. et S. ».

Il (Les Champignons de la Province de Nice, 1859 : 16, t. 9, f. 1-10, *Agaricus caussetta*) avait déjà publié une description et une planche de ce champignon, et cette dernière icône a été citée par QUÉLET en synonymie de son *Gyrophila* (Armillaria) *rufa* qui est le *A. robusta*, le *A. robusta* de QUÉLET se confondant avec *A. caligata*.

Le *Armillaria rufa* de LUCAND (Figures peintes de Champignons de France : t. 376), est identique au *A. caussetta* Barla, qu'il comprend d'ailleurs dans la synonymie notée sur la planche. Les exemplaires peints avaient été récoltés par BOURDOT, H., dans l'Allier.

La synonymie s'établit donc :

A. robusta A. et S. = A. caussetta Barla.
= A. rufa Quélet, Lucand, Bourdot.
A. caligata Viv. = A. robusta Quélet (Suppl. X et Flore Myc.)
= A. caussetta var. guttata Barla.

Pl. XVIII, f. 7-13 : *Armillaria caligata*. Bonne !

Pl. XIX, f. 1-5 : *Armillaria luteovirens*. Bonne !

Pl. XIX, f. 6-9 : *Armillaria aurantia*. Bonne !

Pl. XIX, f. 10-12 : *Armillaria ramentacea*. BOUDIER (oct. 1886) a déterminé sous ce nom une récolte de Barla. Il a noté : « carne rubente et pileo bene squamoso ».

Il s'agit du *Tricholoma ramentaceum* auquel on synonymise habituellement : *Armillaria cingulata*.

Quant au *Armillaria pinetorum* Gillet (Hymenomycetes : 79, t. 39), souvent rapproché du *T. ramentaceum*, il faut plutôt le considérer comme un synonyme du *Cystoderma carcharias*.

Pl. XIX, f. 13-16 : *Armillaria constricta*. L'aquarelle originale (récolte du 25 octobre 1882, vallon Li Maura) ne comporte pas les figures 15 et 16, et le carpophore de gauche de la figure 13 n'est indiqué que par la base du pied. La figure 15 n'est peut-être que la figure 14 simplement grossie.

Le Journal (I : 97) donne les indications suivantes : « Deux petits individus, vieille souche d'olivier. Tout blanc. Chapeau convexe, blanchâtre, lisse, bords recourbés. Lamelles blanches, adnées, minces. Stipe fusiforme, aminci au sommet et finissant en pointe, blanc pruineux au sommet, et blanc sale à la base. Chair blanche, molle, tendre et sèche. Odeur d'huile rance comme dans *Ag. salero*. Goût d'huile et de concombre, pas du tout amer (Fries. Ic. t. 18, f. 1, lui ressemble assez) ». Il porte la détermination : « *Armillaria constricta* ? ». Le specimen adressé à BOUDIER, celui-ci a répondu « Lépiote ou Armillai-

re » sans plus. Mais, dans ses observations et aquarelles inédites (p. 92), j'ai retrouvé la peinture de ce specimen avec le dessin des spores et les indications au crayon : « Nice, misit D. Barla, oct. 1882 (vallée des Mores). Armillaria vel Lepiota: alba, pileo stipiteque pallidi fuscescentibus, odor et sapor medullae junci glomerati. Sporis albis ! ovoideis tuberculatis. Lamellis liberis ». Plus tard, il a ajouté à l'encre : Armillaria constricta ! ». Cette aquarelle de Boudier représente un carpophore, sans doute un peu fané et à pied dégonflé, qui peut convenir avec les dessins de Barla.

La détermination, « *Armillaria constricta* Fries. Ic. t. 18, f. I », a été ajoutée par la suite sur l'aquarelle de Barla. On peut la tenir pour exacte.

Cette espèce possède un armille descendant très fragile. Elle est habituellement classée dans le genre *Tricholoma*, en dehors du sous-genre *Armillaria* : cette position taxinomique est assez incertaine, du fait de l'ornementation des spores.

Pl. XX, f. 1-2 : *Armillaria imperialis*. — Reproduction d'une aquarelle peinte par Boudier, d'après un carpophore récolté dans le Jura : « Oct. 1880 ; Spores : 13-17 × 5-7 ; Carne albidolivescens, odor debilis, sapor dulcis dein acerbus » : la couleur naturelle se rapprochant de celle du « bois de buis ».

La planche de Barla a été quelque peu complétée et enjolivée, elle correspond cependant bien à l'aquarelle de Boudier, mais la teinte du chapeau est trop foncée. La reproduction des spores, comparée au dessin original, est très approximative.

Pl. XX, f. 4-7 : *Armillaria Laschii*. — Aucune aquarelle des collections ne correspond aux dessins de cette icône.

A certains indices qui ressortent de la comparaison de ces figures avec celles publiées par Fries (Icones Hymenomycetum : t. 19, f. 2, *Armillaria Laschii*), on peut se demander si les figures de Barla ne sont pas une simple copie, fortement modifiée pour deux d'entre elles (fig. 6 et 7), de l'icône friésienne. Il est possible aussi que ces figures 6 et 7 aient été dessinées d'après un unique carpophore de *Armillaria imperialis* incorrectement déterminé, et les figures 4 et 5 copiées de Fries. Le *A. imperialis* existe certainement dans la région montagneuse des Alpes-Maritimes, mais Barla, qui n'a jamais rien déterminé sous ce nom, a pu en recevoir un exemplaire grêle et lui donner le nom de *A. Laschii*.

Quoiqu'il en soit, les figures de Barla représentent, je pense,

une forme petite et pâle du *Armillaria imperialis* Lund, et le *A. Laschii* friésien lui-même, qui ne semble pas avoir été retrouvé, ne diffère sans doute pas du *A. imperialis.*

Le *A. imperialis* a été décrit par LUND (Conspectus Hymenomycetum circa Holmian crecentium. 1846 : 5-6, *Agaricus* Armillaria *imperalis*) et non pas par FRIES. LUND y compare, pour la différencier, sa nouvelle espèce au *A. Laschii* Fries.

La part d'incertitude que comporte cette assimilation, oblige à conserver pour cette espèce l'épithète créée par LUND, bien qu'elle n'ait pas la priorité.

Pl. XX, f. 8-11 : *Armillaria rhagadiosa.* — Aucune aquarelle parmi les dessins d'Armillaires ne correspond aux figures publiées.

Il s'agit d'exemplaires « annelés » du *Lentinus tigrinus,* et sous ce dernier nom on peut voir des figures semblables à celles de BARLA dans diverses iconographies.

FRIES avait vu des exemplaires analogues, puisque, à la suite de sa description du *Lentinus tigrinus,* il dit : « Se trouve ordinairement avec cortine fugace, mais en Scanie, Ahnfeld l'a récolté avec anneau parfait, entier et réfléchi ».

KÜHNER a expliqué la formation de ce pseudovoile.

Pl. XXI et XII : *Armillaria mellea.* — En dehors des diverses formes du *Armillariella mellea,* parfaitement représentées par BARLA, il existe encore le *A. mellea* f. *mori,* poussant sur mûrier (aquarelle du 23 octobre 1839, Nice St-Roch), et le *A. mellea f. citri* (Inz.) sur citronnier, qui est donné comme fréquent en Sicile.

Pl. XXIII, f. 1-3: *Armillaria laqueata.* — Il n'y a pas d'aquarelle originale correspondant à ces figures.

Le dessin de BARLA est une simple copie peu modifiée de la planche de FRIES (Icones Hymenomycetum : t. 18, f. I).

Il est évident que cette notation de BARLA correspond à une simple erreur de détermination d'une des récoltes qu'il a examinées.

Ce champignon de FRIES semble d'ailleurs avoir été vainement cherché depuis sa création.

Pl. XXIII, f. 4-8 : *Armillaria mucida.* — *Mucidula mucida.*

Pl. XXIII, f. 9-11 : *Armillaria fracida.* — Il s'agit d'exemplaires du *Mucidula mucida,* empruntés à plusieurs aquarelles des collections.

La *Armillaria fracida* Fries, ne paraît pas avoir été vu par son auteur, et les figures qu'il en cite dans sa synonymie cor-

respondent à *Mucidula mucida.* Il ne s'agit évidemment pas d'une espèce légitime.

Pl. XXVIII, f. 5-8 : *Tricholoma salero.* — BOUDIER dans ses observations et aquarelles inédites (1:48) a noté un dessin de spores : « Tricholoma ustale, Tr. salero Barla ! Nice », et dans son cahier des récoltes reçues : « Tricholoma salero ustale ».

Il s'agit du *Tricholoma ustale,* espèce affine au *Tr. flavobruneum* plutôt qu'au *Tr. albobrunneum.*

XXI. — Encore deux Armillaires critiques.

Armillaria scruposa. — C'est le type de l'espèce fantôme qui hante toutes les flores mycologiques françaises.

Toutes les déterminations sous ce nom sont erronées. DUMÉE et PATOUILLARD avaient ainsi nommé des exemplaires venus de Corse et d'Hyères, et BERNARD, influencé par DUMÉE, a répété la même erreur. J'ai encore en main un document qui prouve que le champignon reçu de Corse par DUMÉE, et vu par PATOUILLARD, était *Limacella furnacea* (voir : GILBERT, E. J. Bulletin Société Mycologique de France. 1928, XLIV : 165).

Le *Armillaria irreperta* de BERNARD est également synonyme du *Limacella furnacea.*

Armillaria focalis.— Un dessin de spores de BOUDIER, d'après une récolte de LAGARDE des environs de Montpellier, concerne également le *Limacella furnacea,* mais BOUDIER a nommé l'espèce récoltée : *Armillaria focalis.*

Le *A. focalis* de beaucoup d'autres auteurs se confond avec le *Armillaria robusta,* en sorte que la dénomination *A. focalis* est assez douteuse. Ce sujet mériterait une étude détaillée, mais mon expérience des espèces de ce groupe est insuffisante pour que je puisse faire autre chose qu'en signaler la nécessité.

EMPLOI DE LA PARAPHÉNYLÈNEDIAMINE DANS LA DÉTERMINATION DES RUSSULES,

par P. HEINEMANN, avec la collaboration de R. et Y. GIRARD.

L'emploi des réactifs chimiques est devenu général dans la détermination des Russules. Cependant, il faut bien le reconnaître, les réactifs n'ont qu'une utilité restreinte, chacun d'eux ne permettant que quelques discriminations. Dès lors il convient d'en augmenter le nombre avec l'espoir de diminuer sans cesse le nombre des espèces difficiles à caractériser. Dans cet ordre d'idées, nous avons utilisé la paraphénylènediamine au cours de ces deux dernières années. Les résultats obtenus étant encourageants, nous nous sommes décidés à les publier, tout incomplets qu'ils soient, notre but étant, avant tout, d'attirer l'attention des mycologues sur un nouveau moyen de différentiation des espèces au sein du genre *Russula*.

La paraphénylènediamine s'emploie en solution alcoolique assez concentrée (environ 10 p. 100). Elle produit sur toutes les parties des carpophores de Russules, une réaction, plus ou moins rapide, pouvant se schématiser, le plus souvent, comme suit :

bleu immédiat, très fugace puis
pris ± lilacin ——> lie de vin ——> pourpre ——> noir,

le temps nécessaire à atteindre le noir variant, de quelques secondes à plusieurs dizaines de minutes, selon l'espèce envisagée. Cette vitesse varie aussi considérablement d'un point à l'autre du carpophore : dans les lamelles, elle est généralement beaucoup plus grande et la teinte initiale bleue y est souvent plus nette. Conventionnellement, nous avons choisi le revêtement du pied pour observer la réaction.

Nous n'avons pas recherché la nature chimique de cette réaction mais son allure semble indiquer qu'il s'agit d'une réaction d'oxydation du réactif par le système oxydasique du champignon (1).

(1) La paraphénylènediamine est du reste un réactif classique des oxydases.

Dans le tableau ci-après, les espèces sont classées d'après leurs affinités systématiques dans le but de mettre en évidence les cas utiles de discrimination.

Abréviations :

\+ réaction normale, le noir étant atteint en 1-5 minutes ;
++ réaction plus rapide ;
± réaction plus lente : après 5 minutes, la teinte est encore grise ou brune ;
O réaction nulle ;
devant un des signes précédents :
b indique la coloration bleue initiale ;
bb lorsque cette teinte est particulièrement nette ;
j indique une teinte initiale jaune vif ;
v indique une teinte initiale verte (dans ces cas, il y a probablement superposition des deux réactions précédentes).
Entre parenthèses, se trouve indiqué le nombre d'essais effectués.

R. nigricans	b++ (2)
R. delica	b++, ++, + (3)
R. cyanoxantha	b+ (3), bb+ (1), bb++ (3)
R. vesca	b+ (2)
R. virescens	± (2)
R. amoena	± : presque 0 (2)
R. lepida	b+, ± (2)
R. rosea	b, ±, ± (2)
R. foetens	b+, b++ (3)
R. laurocerasi	b++ (3)
R. farinipes	± : presque 0 (1)
R. pectinata	b+, b++ (3)
R. sororia	b++ (1)
R. fellea	j O (3)
R. ochroleuca	b++ (3)
R. solaris	b++ (2)
R. emetica	b++ (5)
R. fragilis	± (3)
-*var. carminea*	± (1)
R. atropurpurea	b+ (2)
R. violacea	± (2)
R. sardonia	jv± (3)
R. Queletii	j± (1)
R. luteotacta	b++, + (2)
R. depallens (= *R. exalbicans*)	± (2)
R. pseudointegra	±, 0 (3)
R. adulterina	±, + (4)
R. badia	+ (2)
R. sanguinea	v± (1)
R. decolorans	b++ (1)
R. xerampelina	b+ (1)

R. integra	b++, b+ (2)
R. olivacea	± : presque 0 (2)
R. curtipes	b++ (1)
R. Romellii	b± (1)
R. grisea	± (3)
R. aeruginea	± (3)
R. brunneoviolacea	+ (1)
R. paludosa	+ (1)
R. Velenovskyi	bb++ (2)
R. puellaris	++, b++ (2)
R. puellula	b++ (1)
R. lutea	b+, b++ (2)

Interprétation des résultats.

Constatons tout d'abord une certaine variabilité dans la vitesse et dans les modalités de la réaction chez une espèce. Cela nous incite à une grande prudence aussi ne retiendrons-nous que les cas de discrimination les plus tranchés.

Parmi les *Foetentinae, R. farinipes* se signale par une réaction presque nulle.

Dans les *Acrirubentes,* la réaction est généralement faible sauf, au moins jusqu'à plus ample informé, chez *R. emetica* et *R. luteotacta.* Nous avons ainsi un moyen simple de distinguer *R. emetica* des formes rouges de *R. fragilis* (notamment la variété *carminea* J. Sch.) ainsi que *R. luteotacta* de *R. sanguinea* pour autant que les diverses formes de ces espèces réagissent comme celles que nous avons examinées.

Dans le groupe de *R.* « *alutacea* », la réaction à la paraphénylènediamine semble appelée à rendre de grands services. En effet les espèces à réaction rapide sont bien distinctes macroscopiquement et microscopiquement de même que le sont les espèces à réaction lente. Il en résulte que l'on pourra éviter, sans l'aide du microscope, la confusion entre *R. integra* et *R. Romelli* ainsi que celle entre cette dernière et *R. curtipes.*

La différence de réaction permettra de distinguer *R. Velenovskyi* des petites formes de *R. paludosa.*

Remarque. — La solution de paraphénylènediamine ne se conservant pas, il y a lieu de ne la préparer qu'au moment de l'emploi.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA FLORE MYCOLOGIQUE DE LA FRANCE,

par Eug. MAYOR (Neuchâtel) Suisse.

Au cours de voyages en France et plus particulièrement dans le Midi, j'ai eu l'occasion de récolter un assez grand nombre de champignons parasites parmi lesquels quelques-uns présentent un certain intérêt pour la flore mycologique française, sans parler de l'importance qu'ils peuvent avoir au point de vue de leur répartition géographique. C'est ce qui m'a incité à donner la liste de mes récoltes, en espérant que ces renseignements seront de quelque utilité pour la mycologie française. Mes observations ont porté essentiellement sur les Peronosporales, les Erysiphacées, les Ustilaginales et les Uredinales. Mes excursions botaniques s'espacent sur les années 1929 à 1938, ainsi qu'en 1946 et 1948. Il ne sera naturellement pas tenu compte de mes recherches dans les Monts de Lacaune (Tarn) et dans la région de Chamonix (Haute-Savoie), qui ont déjà fait l'objet de publications antérieures. Je commencerai par signaler ce que j'ai observé et récolté dans d'autres régions que le Midi de la France.

Niederbronn-les-Bains et environs (Alsace). 28-31 mai 1932.

PERONOSPORA ARENARIAE (Berk.) Tul., sur feuilles de *Moehringia trinervia* (L.) Clairv.

PLASMOPARA AEGOPODII (Caspary) Trotter, sur feuilles d'*Aegopodium podagraria* L.

P. DENSA (Rabenhorst) Schroeter, sur feuilles de *Rhinanthus hirsutus* All. et de *Rhinanthus minor* Wimm. Grab.

P. PYGMAEA (Unger) Schroeter, sur feuilles d'*Anemone nemorosa* L.

PROTOMYCES MACROSPORUS Unger, sur pétioles et feuilles d'*Aegopodium podagraria* L.

MICROSPHAERA ALPHITOIDES Griffon et Maublanc, sur feuilles de *Quercus sessiliflora* Sallisb.

SPHAEROTHECA MACULARIS (Wallr.) Jaczewski, sur tiges et feuilles de *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.

OCHROPSORA SORBI (Oud.) Dietel, sur feuilles d'*Anemone nemorosa* L. Pycnides et écidies.

PHRAGMIDIUM RUBI-IDAEI (Pers.) Karsten, sur feuilles de *Rubus idaeus* L. Caeomas.

PUCCINIA AEGOPODII (Schum.) Mart., sur feuilles d'*Aegopodium podagraria* L. Téleutospores.

P. ARENARIAE (Schum.) Winter, sur feuilles de *Moehringia trinervia* (L.) Clairv. Téleutospores.

P. BROMINA Eriksson, f. sp. TYPICA Guyot, sur feuilles de *Bromus mollis* L. Urédospores.

P. CHONDRILLAE Corda, sur feuilles de *Lactuca muralis* (L.) Fres. Ecidies et urédospores.

P. ORCHIDEARUM-PHALARIDIS Klebahn, sur feuilles d'*Orchis incarnatus* L. Pycnides et écidies.

P. SYMPHYTI-BROMORUM F. Müller, sur feuilles de *Symphytum officinale* L. Pycnides et écidies.

P. VIOLAE (Schum.) DC., sur feuilles de *Viola silvestris* (Lam.) Rchb. Pycnides et écidies.

TRANZSCHELIA FUSCA (Pers.) Dietel, sur feuilles d'*Anemone nemorosa* L. Téleutospores.

TRIPHRAGMIUM ULMARIAE (Schum.) Link, sur feuilles de *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. Urédos primaires.

USTILAGO LONGISSIMA (Sow.) Tul., sur feuilles de *Glyceria fluitans* (L.) R. Br.

Au cours d'une excursion dans les *Dombes* (Ain), avec la Société botanique suisse, le 30 août 1937, j'ai récolté avec le professeur P. CRUCHET de Morges (Vaud) les parasites suivants.

PERONOSPORA LEPTOSPERMA (de Bary) Gäumann, sur tiges et feuilles de *Chrysanthemum inodorum* L.

ERYSIPHE CICHORACEARUM DC., sur tiges et feuilles d'*Achillea ptarmica* L.

E. NITIDA (Wallr.) Rabenh., sur tiges et feuilles de *Ranunculus flammula L.*

OIDIUM spec., sur feuilles de *Senecio aquaticus* Hudson.

DOASSANSIA SAGITTARIAE (Westend.) Fisch., sur feuilles de *Sagittaria sagittifolia* L.

COLEOSPORIUM MELAMPYRI (Rebent.) Klebahn, sur feuilles de *Melampyrum nemorosum* L. Urédospores et téleutospores. Près de Culoz.

PUCCINIA DEMINUTA Vleugel, sur feuilles de *Galium palustre* L. Urédospores et téleutospores.

P. SCIRPI DC., sur les tiges de *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla (= *Scirpus lacustris* L.). Urédospores et téleutospores.

P. SEMADENII Gäumann, sur feuilles de *Peucedanum palustre* (L.) Moench. Urédospores et téleutospores.

P. THESII (Desv.) Chaillet, sur tiges et feuilles de *Thesium divaricatum* Jan. Urédospores et téleutospores.

P. TRINIAE Gäumann, sur feuilles de *Trinia glauca* (L.) Dumortier. Urédospores et téleutospores.

P. URTICAE-ACUTAE Klebahn, sur feuilles de *Carex gracilis* Curtis. Urédospores et téleutospores.

UROMYCES GENISTAE TINCTORIAE (Pers.) Winter, f. sp. SCOPARII Macdonald, sur feuilles de *Sarothamnus scoparius* (L.) Wimmer. Urédospores.

Le 27 août 1929, au *Puy* (Haute-Loire), sur les rochers au pied de Notre-Dame de France et le 22 août 1938 sur les rochers de Saint-Michel-d'Aiguille, j'ai observé Puccinia chondrillae Corda, sur les feuilles de *Lactuca viminea* (L.) Presl. Urédospores et téleutospores.

Au sommet du *Puy-de-Dôme* (Puy-de-Dôme), le 31 août 1930, j'ai relevé la présence des parasites suivants.

Erysiphe Martii Léveillé, sur tiges et feuilles de *Lathyrus pratensis* L.

Coleosporium campanulae (Pers.) Lév., sur feuilles de *Campanula rotundifolia* L. Urédospores.

C. euphrasiae (Schum.) Winter, sur feuilles d'*Euphrasia stricta* Host ; Urédospores et sur feuilles de *Rhinanthus crista galli* L. ; urédospores.

Thecopsora galii (Link) de Toni, sur feuilles de *Galium verum* L. Urédospores.

Dans la vallée de la Vézère, aux environs des Eyzies (Dordogne), localité bien connue des préhistoriens, j'ai récolté le 6 septembre 1933 :

Erysiphe cichoracearum DC sur feuilles de *Centaurea nigra* L., ssp. *nemoralis* (Jordan) Gügler.

E. galeopsidis DC., sur tiges et feuilles de *Galeopsis angustifolia* (Ehrh.) Gaudin.

E. Martii Léveillé, sur feuilles de *Trifolium pratense* L.

E. nitida (Wallr.) Rabenh., sur feuilles de *Ranunculus acer* L.

E. umbelliferarum de Bary, sur feuilles de *Pastinaca sativa* L.

E. valerianae (Jacz.) Blumer, sur feuilles de *Valeriana tripteris* L.

Microsphaera alphitoides Griffon et Maublanc, sur feuilles de *Quercus pubescens* Willd.

M. Mougeotii Léveillé, sur feuilles de *Lycium halmifolium* Miller, ssp. *chinense* (Miller) Thellung.

Sphaerotheca fuliginea (Schlecht.) Salmon, sur feuilles de *Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh.

Uncinula necator (Schwein.) Burr., sur feuilles de *Vitis vinifera* L.

Ustilago violacea (Pers.) Roussel, dans les anthères de *Saponaria officinalis* L.

Coleosporium tussilaginis (Pers.) Klebahn, sur feuilles de *Tussilage farfara* L. Urédospores.

Cronartium asclepiadeum (Willd.) Fr., sur feuilles de *Vincetoxicum officinale* Moench. Téleutospores.

C. ribicola Dietr., sur feuilles de *Ribes nigrum* L. Téleutospores.

Gymnosporangium amelanchieris (DC) Ed. Fischer, sur feuilles d'*Amelanchier ovalis* Medikus. Pycnides et écidies.

Puccinia cervariae (L.) Lap., sur feuilles de *Peucedanum cervaria* Cass. Urédospores et téleutospores.

P. coronifera Klebahn, f. sp. *arrhenatheri* Klebahn, sur feuilles d'*Arrhenatherum elatius* (L.) M. et K. Urédospores et téleutospores.

P. MAGNUSIANA Koernicke, sur feuilles de *Phragmites communis* Trin. Urédospores et téleutospores.

P. MALVACEARUM Mont., sur feuilles d'*Althaea rosea* L. Téleutospores.

UROMYCES VALERIANAE (Schum.) Fuckel, sur feuilles de *Valeriana tripteris* L. Urédospores et téleutospores.

En 1938, j'ai observé le 21 août, dans les bois de Rethondes près de Belley (Ain), PUCCINIA GLECHOMATIS DC., sur les feuilles de *Glechoma hederacea* L. Téleutospores.

Le 22 août, entre Vissac et Vaillac (Haute-Loire), PUCCINIASTRUM AGRIMONIAE (DC) Tranzschel, sur les feuilles d'*Agrimonia eupatoria* L. Urédospores.

Dans des décombres à Aumont (Lozère) :

ERYSIPHE ARTEMISIAE (Wallr.) Grev., sur feuilles d'*Artemisia vulgaris* L.

E. DEPRESSA sur feuilles d'*Arctium minus* (Hill.) Bernh.

Enfin sur les hauts plateaux de la Lozère, entre la Garde et Saint-Chely-d'Apcher :

ERYSIPHE MARTII Léveillé, sur feuilles et tiges de *Sarothamnus scoparius* (L.) Wimmer.

PUCCINIA PUNCTATA Link, f. sp. GALII VERI Gäumann, sur feuilles de *Galium verum* L. Urédospores et téleutospores.

UROMYCES GENISTAE TINCTORIAE (Pers.) Winter, f. sp. ANGLICAE Mac-Donald sur feuilles de *Genistra anglica* L. Urédospores.

U. GENISTAE TINCTORIAE (Pers.) Winter, sur feuilles et tiges de *Genista purgans* L. Urédospores.

Le 28 août 1938, près de Grignon, région d'Albertville (Haute-Savoie), j'ai récolté :

ERYSIPHE UMBELLIFERARUM de Bary, sur feuilles de *Chaerophyllum hirsutum* L., ssp. *Villarsii* (Koch) Briquet.

USTILAGO OXALIDIS Ellis et Tracy, dans les capsules d'*Oxalis stricta* L.

PUCCINIA CIRCAEAE Pers., sur feuilles de *Circaea lutetiana* L. Téleutospores.

P. SALVIAE Unger, sur feuilles de *Salvia glutinosa* L. Téleutospores.

A Rocamadour et aux environs, de même que près du gouffre de Padirac (Lot), j'ai observé le 30 août 1930 :

ERYSIPHE GALEOPSIDIS DC., sur feuilles de *Stachys rectus* L.

LEVEILLULA TAURICA (Lév.) Arnaud, sur tiges et feuilles de *Marrubium vulgare* L.

SPHAEROTHECA FULIGINEA (Schlecht.) Salmon, sur feuilles de *Plantago lanceolata* L.

Uncinula aceris (DC) Sacc., sur feuilles d'*Acer monspessulanum* L.

Puccinia absinthii DC., sur feuilles d'*Artemisia camphorata* Vill. Urédospores et téleutospores.

P. bullata (Pers.) Winter, sur feuilles de *Seseli montanum* L. Urédospores et téleutospores.

P. calcitrapae DC., sur tiges et feuilles de *Centaurea calcitrapa* L. Urédospores et téleutospores.

P. malvacearum Mont., sur feuilles de *Malva neglecta* Wallr. Téleutospores.

Uromyces ononidis Passerini, sur feuilles d'*Ononis columnae* All. et d'*Ononis striata* Gouan. Urédospores et téleutospores.

U. terebinthi (DC) Winter, sur feuilles de *Pistacia terebinthus* L. Urédospores et téleutospores.

Ayant eu l'occasion de faire d'assez nombreuses excursions dans diverses régions du Midi de la France, il m'a été possible d'observer un nombre relativement considérable de champignons parasites. Tout d'abord, je crois utile de rappeler ici les récoltes faites au Sud de la Cité de Carcassonne (Aude), le 14 août 1927 (1) :

Leveillula taurica (Lév.) Arnaud, sur feuilles d'*Echinops ritro L.* et sur toutes les parties vertes de *Phlomis herba-venti* L.

Melampsora euphorbiae dulcis Otth, sur feuilles d'*Euphorbia pubescens* Vahl. Urédospores.

M. Gelmii Bresad., sur feuilles d'*Euphorbia serrata* L. Urédospores et téleutospores.

Puccinia calcitrapae DC., sur tiges et feuilles de *Centaurea calcitrapa* L. Urédospores et téleutospores.

P. centaureae DC., sur feuilles de *Centaurea collina* L. et *Centaurea solstitialis* L. Urédospores et téleutospores.

P. centaureae-asperae Castagne, sur tiges et feuilles de *Centaurea aspera* L., var. *inermis* DC. Urédospores et téleutospores.

P. cynodontis Desm., sur feuilles et tiges de *Cynodon dactylon* (L.) Pers. Urédospores et téleutospores.

P. eryngii DC., sur feuilles d'*Eryngium campestre* L. Urédospores et téleutospores.

P. malvacearum Mont., sur feuilles de *Malva neglecta* Wallr. Téleutospores.

P. menthae Pers., sur feuilles de *Satureia nepeta* (L.) Savi. Urédospores.

P. picridis Hazsl., sur feuilles de *Picris spinulosa* Bertol. Urédospores.

Uromyces Cuenodii Maire, sur tiges et feuilles de *Silene italica* (L.) Pers. Urédospores et téleutospores.

U. lathyri latifolii Guyot, sur feuilles de *Lathyrus ensifolius* Badarro. Urédospores et téleutospores.

En 1929 et 1930, j'ai herborisé, avec le professeur P. Cruchet de Morges (Vaud), aux environs et dans la région de Montpellier, ce qui

(1) Mayor Eug. — Herborisations mycologiques dans les Monts de Lacaune (Tarn). *Bull. Soc. mycolog. France.* T. XLIV, 1er fasc., pp. 92 et 93.

nous a permis d'observer un assez grand nombre de champignons parasites. Les indications qui vont suivre pourront contribuer à compléter les renseignements recueillis par le professeur Kühnholtz-Lordat dans ses deux volumes consacrés à la Flore des environs immédiats de Montpellier (1).

Le 8 août 1929, à Palavas et au bord de la mer, nous avons observé :

Puccinia allii (DC) Rudolphi, sur tiges et feuilles d'*Allium vineale* L. Urédospores et téleutospores.

P. centaureae-asperae Castagne, sur tiges et feuilles de *Centaurea aspera* L. Urédospores et téleutospores.

Uromyces limonii (DC) Léveillé, sur feuilles de *Limonium vulgare* Miller. Urédospores et téleutospores.

Le 9 août, nous avons parcouru l'itinéraire suivant : Montpellier, Plan des Quatre Seigneurs, Montferrier et Castelnau, ce qui nous a procuré les récoltes suivantes :

Peronospora Maublancii Savul. et Rayss, déformant l'extrémité supérieure des tiges de *Lepidium graminifolium* L.

Erysiphe convolvuli DC., commun partout sur *Convolvulus arvensis* L.

E. Martii Léveillé sur feuilles d'*Onobrychis sativa* Link.

Gymnosporangium clavariaeforme (Jacq.) Rees sur feuilles de *Crataegus oxyacantha* L. Ecidies. Déformations produites par les téleutospores sur les branches de *Juniperus oxycedrus* L.

G. gracile Pat., balais de sorcière sur les branches de *Juniperus oxycedrus* L.

Phragmidium sanguisorbae (DC) Schroeter, sur feuilles de *Sanguisorba Magnolii* Spach. Urédospores.

Puccinia allii (DC) Rudolphi, sur tiges et feuilles d'*Allium pallens* L. Téleutospores.

P. carduorum Jacky, sur tiges et feuilles de *Carduus tenuiflorus* Curtis. Urédospores et téleutospores.

P. centaureae-asperae Castagne, sur tiges et feuilles de *Centaurea aspera* L. Urédospores et téleutospores.

P. crepidis Schroeter, f. sp. foetidae Hasler, sur feuilles de *Crepis foetida* L. Urédospores et téleutospores.

P. echinopis DC., sur feuilles d'*Echinops ritro* L. Urédospores et téleutospores.

P. eryngii DC., sur feuilles d'*Eryngium campestre* L. Urédospores et téleutospores.

P. jasmini DC., sur feuilles de *Jasminum fruticans* L. Téleutospores.

Uromyces onobrychidis (Desm.) Lév., sur feuilles d'*Onobrychis sativa Link*. Urédospores.

Enfin le 13 août, dans les gorges d'Héric près de Mons-la-Trivalle (Hérault), j'ai récolté :

(1) Kuhnholtz-Lordat G. et Blanchet G. — Flore des environs immédiats de Montpellier. T. 1 et T. 2. *Paris*, 1947 et 1948.

Erysiphe cichoracearum DC., sur tiges et feuilles de *Picridium vulgare* Desf.

Uncinula salicis (DC) Winter, sur feuilles de *Salix purpurea* L.

En 1930, les 11 et 12 août, nous avons fait, le professeur Cruchet et moi, deux excursions dans la région de Montpellier. La première nous a conduit de Gigean à la Montagne de la Gardiole, puis à Frontignan et au bord de la mer. Nous avons observé les espèces ci-dessous :

Erysiphe convolvuli DC, commun partout sur les feuilles de *Convolvulus arvensis* L.

Sphaerotheca fuliginea (Schlecht.) Salmon, sur feuilles de *Plantago lanceolata* L.

Uromyces graminis (Niessl) Dietel, sur feuilles de *Melica ciliata* L. Urédospores.

U. lathyri latifolii Guyot, sur feuilles de *Lathyrus ensifolius* Badarro. Urédospores et téleutospores.

Puccinia agropyri Ell. et Ev., sur feuilles d'*Agropyrum campestre* G. G. Urédospores et téleutospores.

P. bromina Eriksson, f. sp. typica Guyot, sur feuilles de *Bromus madritensis* L. Téleutospores.

P. calcitrapae DC., sur tiges et feuilles de *Centaurea calcitrapa* L. Urédospores et téleutospores.

P. carduorum Jacky, sur tiges et feuilles de *Carduus pycnocephalus* L. Urédospores et téleutospores. Les dimensions des téleutospores, ainsi que le fait qu'elles sont portées sur un pédicule très court m'ont incité à rapporter ce parasite à *Puccinia carduorum* Jacky et pas à *P. cardui-pycnocephali* Sydow.

P. eryngii DC., sur feuilles d'*Eryngium campestre* L. Urédospores et téleutospores.

P. Fragosoi Bubàk, sur feuilles de *Koeleria phleoides* (Vill.) Pers. Téleutospores.

P. glumarum (Schmidt) Erikss. et Henn., sur feuilles d'*Elymus caput medusae* L. Téleutospores.

P. jasmini DC., sur feuilles de *Jasminum fruticans* L. Téleutospores.

P. laguri Jaap, sur feuilles de *Lagurus ovatus* L. Téleutospores.

P. loliina Sydow, sur feuilles de *Lolium rigidum* Gaud. Téleutospores.

Phragmidium sanguisorbae (DC) Schroeter, sur feuilles de *Sanguisorba Magnolii* Spach. Urédospores.

Au cours de la seconde excursion (Pont du Diable sur l'Hérault à St-Guilhem-le-Désert, gorges du Verdus et Cirque de l'Infernet), nous avons relevé la présence des parasites suivants :

Albugo bliti (Bivona) Kuntze, sur feuilles d'*Amaranthus retroflexus* L.

A. portulacae (DC) Kuntze, sur feuilles de *Portulaca oleracea* L.

Peronospora Maublancii Savul. et Rayss, déformant l'extrémité des tiges de *Lepidium graminifolium* L.

P. TRIBULINA Passerini, sur feuilles de *Tribulus terrestris* L.

ERYSIPHE COMMUNIS (Wallr.) Link, sur toutes les parties de *Papaver rhoeas* L.

E. CONVOLVULI DC., commun sur les feuilles de *Convolvulus arvensis* L.

E. PISI DC., sur feuilles de *Medicago lupulina* L.

SPHAEROTHECA EUPHORBIAE (Cast.) Salmon, sur tiges et feuilles d'*Euphorbia peplus* L.

S. FULIGINEA (Schlecht.) Salmon, sur feuilles d'*Erigeron canadensis* L.

OIDIUM spec., sur toutes les parties d'*Antirrhinum orontium* L.

UROMYCES INAEQUIALTUS Lasch, sur feuilles de *Silene italica* L. Urédospores.

PUCCINIA CALCITRAPAE DC., sur tiges et feuilles de *Centaurea calcitrapa* L. Urédospores et téleutospores.

P. CORONATA Corda, f. sp. AGROSTIS Eriksson, sur feuilles d'*Agrostis verticillata* Vill. Urédospores.

P. CORONIFERA Klebahn, f. sp. FESTUCAE Eriksson, sur feuilles de *Festuca arundinacea* Schreber. Urédospores et téleutospores.

P. JASMINI DC, sur feuilles de *Jasminum fruticans* L. Téleutospores.

P. LEONTODONTIS Jacky, sur feuilles de *Leontodon hispidus* L. Urédospores et téleutospores.

P. MALVACEARUM Mont., sur tiges et feuilles de *Malva neglecta* Wallr. Téleutospores.

P. MENTHAE Pers., sur feuilles de *Mentha aquatica* L. et *Mentha rotundifolia* (L.) Hudson. Urédospores.

P. PUNCTATA Link, f. sp. GALII MOLLUGINIS Wurth, sur feuilles de *Galium mollugo* L. Urédospores et téleutospores.

P. UROSPERMI Thuemen, sur feuilles d'*Urospermum Dalechampii* Desf. Urédospores et téleutospores.

GYMNOSPORANGIUM AMELANCHIERIS (DC) Ed. Fischer, sur feuilles d'*Amelanchier ovalis* Medikus. Pycnides et écidies.

COLEOSPORIUM SENECIONIS (Pers.) Fr., sur feuilles de *Senecio vulgaris* L. Urédospores.

MELAMPSORA EUPHORBIAE (Schub.) Cast., f. sp. EUPHORBIAE PEPLI W. Müller, sur feuilles d'*Euphorbia peplus* L. Urédospores et téleutospores.

AECIDIUM HELIOTROPII-EUROPAEI Schroeter, sur feuilles de *Heliotropium europaeum* L. Pycnides et écidies.

Le 15 août 1930, le professeur Cruchet a récolté à Beaucaire (Gard) l'AECIDIUM HELIOTROPII-EUROPAEI Schroeter sur les feuilles d'*Heliotropium europaeum* L. et aux Baux (Bouches-du-Rhône), ALBUGO CANDIDA (Pers.) Ktze., sur les feuilles de *Sisymbrium irio* L.

Aux Baux (Bouches-du-Rhône), j'ai observé le 4 septembre 1932 :

PUCCINIA CHONDRILLAE Corda, sur feuilles de *Lactuca viminea* (L.) Presl. Téleutospores.

P. GLUMARUM (Schmidt) Erikss. et Henn., sur tiges et feuilles d'*Elymus caput medusae* L. Urédospores et téleutospores.

P. GRAMINIS Pers., sur tiges d'*Elymus caput medusae* L. Téleutospores.

A Arles (Bouches-du-Rhône), j'ai relevé la présence d'ERYSIPHE MARTII Léveillé sur *Melilotus altissimus* Thuill., le 3 septembre 1932.

Le 5 septembre 1932, à Avignon (Vaucluse), j'ai observé dans le jardin des Domes, OIDIUM EVONYMI JAPONICI (Arch.) Sacc., sur les feuilles d'*Evonymus japonicus* Thunb. et au bord du Rhône, MELAMPSORA LARICI-POPULINA Klebahn sur les feuilles de *Populus italica* (Duroi) Moench, urédospores.

Le même jour, à la Chartreuse de Villeneuve-les-Avignon et au Fort St-André, j'ai recueilli :

ERYSIPHE VERBASCI (Jacz.) Blumer, sur feuilles de *Verbascum pulverulentum* Vill.

OIDIUM spec., sur toutes les parties d'*Antirrhinum orontium* L.

POLYSTIGMA RUBRUM Pers., sur feuilles de *Prunus amygdalus* L.

PUCCINIA CALCITRAPAE DC., sur tiges et feuilles de *Centaurea calcitrapa* L. Urédospores et téleutospores.

P. CARDUI PYCNOCEPHALI Sydow, sur tiges et feuilles de *Carduus pycnocephalus* L. Urédospores et téleutospores.

P. CREPIDIS Schroeter, f. sp. FOETIDAE Hasler, sur feuilles de *Crepis foetida* L. Urédospores et téleutospores.

P. ECHINOPIS DC., sur feuilles d'*Echinops ritro* L. Urédospores et téleutospores.

P. FRAGOSOI Bubàk, sur feuilles de *Koeleria phleoides* (Vill.) Pers. Téleutospores.

P. PUNCTATA Link, f. sp. GALII MOLLUGINIS Wurth, sur feuilles de *Galium corrudifolium* Vill. Urédospores et téleutospores.

Le 6 septembre 1933, au bord de l'Océan, au Cap Ferret (Gironde), j'ai cueilli ALBUGO CANDIDA (Pers.) Ktze, sur les tiges et feuilles de *Cakile maritima* L.

Au bord du Gardon, au Pont du Gard (Gard), le 27 août 1938, j'ai observé :

ERYSIPHE ARTEMISIAE (Wallr.) Grev., sur tiges et feuilles d'*Artemisia campestris* L.

PUCCINIA CENTAUREAE-ASPERAE Castagne, sur tiges et feuilles de *Centaurea aspera* L. Urédospores et téleutospores.

UROMYCES STRIATUS Schroeter, sur feuilles de *Medicago sativa* L. Urédospores.

Le 7 juin 1946, à Clairac (Lot-et-Garonne) et aux environs de cette ville, j'ai récolté :

ALBUGO TRAGOPOGONIS (Pers.) Gray, sur tiges et feuilles de *Tragopogon porrifolius* L.

SPHAEROTHECA MACULARIS (Wallr.) Jacz., sur feuilles de *Potentilla reptans* L.

MELAMPSORA EUPHORBIAE DULCIS Otth, sur feuilles d'*Euphorbia lathyris* L. Urédospores et téleutospores.

PUCCINIA AGROPYRI Ell. et Ev., sur feuilles de *Clematis vitalba* L. Pycnides et écidies.

P. DISPERSA Eriksson, sur feuilles de *Lycopsis arvensis* L. Pycnides et écidies.

P. MADRITENSIS Maire, sur feuilles de *Bromus sterilis* L. Urédospores et téleutospores.

P. MALVACEARUM Mont., sur tiges, pétioles et feuilles de *Malva neglecta* Wallr. et *Malva silvestris* L. Téleutospores.

P. MENTHAE Pers. sur feuilles de *Mentha rotundifolia* (L.) Hudson. Urédospores.

A plusieurs reprises, j'ai passé quelques jours à Albi (Tarn) de 1927 à 1930, sans avoir eu la possibilité de faire des observations mycologiques de quelque importance. Par contre en 1946, du 8 au 17 juin, j'ai fait quelques excursions aux environs de la ville, ainsi qu'en 1948, du 1er au 10 septembre, dont une en particulier avec la très aimable et charmante compagnie du professeur Morquer de Toulouse. On trouvera ci-dessous le résultat de mes herborisations réunies en un tout.

ALBUGO BLITI (Bivona) Ktze., sur les feuilles d'*Amaranthus blitum* L. et *A. retroflexus* L.

A. CANDIDA (Pers.) Ktze., sur feuilles de *Myagrum perfoliatum* L.

A. PORTULACAE (DC) Ktze., sur feuilles de *Portulaca oleracea* L.

A. TRAGOPOGONIS (Pers.) Gray, sur feuilles de *Scorzonera hispanica* L.

BREMIA LACTUCAE Regel, sur feuilles de *Cirsium arvense* (L.) Scop. et *Lactuca serriola* L.

PLASMOPARA NIVEA (Unger) Schroeter, sur feuilles de *Pastinaca sativa* L.

PERONOSPORA AFFINIS Rossm., sur feuilles de *Fumaria officinalis* L.

P. AGROSTEMMATIS Gäumann, sur feuilles d'*Agrostemma githago* L.

P. CANDIDA Fuckel, sur feuilles d'*Anagalis coerulea* Schreb.

J'ai observé ce parasite à plusieurs localités aux environs immédiats d'Albi où il est relativement fréquent. Partout où *Anagalis coerulea* était infecté, j'ai relevé également la présence d'*A. arvensis*. Or malgré de très minutieuses recherches, il ne m'a pas été possible de trouver la plus petite trace d'infection d'*A. arvensis*. Même aux endroits où les deux *Anagalis* se trouvaient intimement mélangés, seul *A. coerulea* présentait une infection plus ou moins massive. De ces observations répétées à plusieurs reprises, il semble résulter que le *Peronospora* d'*Anagalis arvensis* est pour le moins une forme biologique différente de *Peronospora candida*, si même il ne s'agit pas d'une espèce distincte. Pour en être certain, il serait indispensable de faire des essais d'infection et de reprendre l'étude morphologique détaillée des deux *Peronospora* des *Anagalis arvensis* et *A. coerulea*.

P. HERNIARIAE de Bary, sur feuilles de *Herniaria hirsuta* L.

P. LITHOSPERMI Gäumann, sur feuilles de *Lithospermum arvense* L.

P. MAUBLANCII Savul. et Rayss, déformant l'extrémité des tiges de *Lepidium graminifolium* L.

P. MATTHIOLAE Gäumann, sur feuilles de *Matthiola incana* R. Br.

P. MELANDRYI Gäumann, sur feuilles de *Melandrium album* (Miller) Garcke.

P. VARIABILIS Gäumann, sur feuilles de *Chenopodium album* L.

TAPHRINA AUREA (Pers.) Fr., sur feuilles de *Populus nigra* L.

ERYSIPHE ARTEMISIAE (Wallr.) Grev., sur feuilles d'*Artemisia verlotorum* Lamotte.

E. CICHORACEARUM DC., sur feuilles de *Lactuca serriola* L., *Scorzonera hispanica* L. et *Xeranthemum foetidum* Moench (*X. cylindraceum* Sibth. et Sm.).

E. COMMUNIS (Wallr.) Link, sur toutes les parties d'*Allaria officinalis* Andrz. *Alyssum alyssoides* L. et *Raphanus raphanistrum* L.

E. DEPRESSA (Wallr.) Schlecht., sur feuilles d'*Arctium minus* (Hill.) Bernh.

E. FISCHERI Blumer, sur toutes les parties de *Senecio vulgaris* L.

E. GALEOPSIDIS DC., sur feuilles de *Ballota nigra* L. et *Melissa officinalis* L.

E. GRAMINIS DC., sur feuilles de *Hordeum murinum* L. et *Triticum aestivum* L.

E. HORRIDULA (Wallr.) Lév., sur tiges et feuilles de *Borago officinalis* L., *Lycopsis arvensis* L. et *Pulmonaria officinalis* L.

E. MARTII Léveillé, sur tiges et feuilles de *Sarothamnus scoparius* (L.) Wimmer, *Trifolium arvense* L., *T. incarnatum* L., et *T. pratense* L.

E. MONTAGNEI Lév., sur tiges et feuilles de *Cirsium lanceolatum* (L.) Hill.

E. NITIDA (Wallr.) Rabenh., sur feuilles de *Ranunculus bulbosus* L. et *R. sardous* Crantz.

E. PISI DC., sur tiges et feuilles de *Pisum sativum* L. et *P. sativum*, var. *macrolobum* DC.

E. POLYGONI DC., sur tiges et feuilles de *Polygonum aviculare* L.

E. TORTILIS (Wallr.) Fr., sur feuilles de *cornus sanguinea* L.

E. UMBELLIFERARUM de Bary, sur tiges et feuilles de *Pastinaca sativa* L. et *Torilis arvensis* (Hudson) Link.

E. VERBASCI (Jacz.) Blumer, sur feuilles de *Verbascum pulverulentum* Vill.

MICROSPHAERA ALPHITOIDES Griffon et Maublanc, sur feuilles de *Quercus pubescens* Willd. et *Q. robur* L.

M. EVONYMI (DC.) Sacc., sur feuilles d'*Evonymus europaeus* L.

M. LONICERAE (DC.) Winter, sur feuilles de *Syringa vulgaris* L.

PODOSPHAERA OXYACANTHAE (DC) de Bary, sur feuilles de *Crataegus oxyacantha* L. et *Cydonia vulgaris* Pers.

SPHAEROTHECA EUPHORBIAE (Cast.) Salmon, sur tiges et feuilles d'*Euphorbia helioscopia* L. et *E. platyphyllos* L.

S. FUGAX Penzig et Sacc., sur tiges et feuilles de *Geranium dissectum* L. et *G. molle* L.

S. FULIGINEA (Schlecht.) Salmon, sur tiges et feuilles de *Calendula officinalis* L., *Crepis pulchra* L., *Erigeron canadensis* L., *Euphrasia odontites* L., *Plantago lanceolata* L. et *Xanthium echinatum* Murray.

S. HUMULI (DC) Burr., sur feuilles de *Humulus lupulus* L.

S. MACULARIS (Wallr.) Jacz., sur feuilles de *Geum urbanum* L. et *Potentilla reptans* L.

UNCINULA ACERIS (DC) Sacc., sur feuilles d'*Acer pseudoplatanus* L.

U. NECATOR (Schwein.) Burr., sur feuilles de *Vitis vinifera* L.

U. SALICIS (DC) Winter, sur feuilles de *Salix purpurea* L.

OIDIUM EVONYMI JAPONICI (Arch.) Sacc., sur feuilles d'*Evonymus japonicus* Thunb.

OIDIUM spec. sur tiges et feuilles d'*Antirrhinum orontium* L., *Cucurbita pepo* L. et *Melandrium album* (Miller) Garcke.

ENTYLOMA CALENDULAE (Oudem.) de Bary, sur feuilles de *Calendula officinalis* L.

E. GLAUCII Dangeard, sur feuilles de *Glaucium flavum* Crantz.

E. MEDITERRANEUM Sydow, sur les feuilles de *Pallenis spinosa* (L.) Cass. [= *Buphthalmum spinosum* L. = *Asteriscus spinosus* (L.) G. G.].

Cette espèce a une répartition géographique très dispersée, d'après les renseignements que je dois à l'obligeance des professeurs VIENNOT-BOURGIN de Paris et SAVULESCU de Bucarest. Cet *Entyloma* a été séparé de l'*Entyloma calendulae* par P. et H. SYDOW (1), en se basant sur des échantillons provenant de Dalmatie sur *Pallenis spinosa*. Ils rattachent à cette même espèce un *Entyloma* récolté en Corse sur *Asteriscus maritimus*. D'autre part, SAVULESCU et RAYSS (2), dans leur travail sur la mycoflore de Palestine, signalent ce même parasite sur *Pallenis spinosa* dans le jardin de l'Université de Jérusalem. A ces renseignements vient s'ajouter la présence de ce même *Entyloma* sur *P. spinosa* en France, à Albi où je l'ai observé dans des décombres dominant la rive gauche du Tarn. A ma connaissance, il semble que ce soit la première mention en France de cet *Entyloma*. Dans leur travail, SAVULESCU et RAYSS signalent un *Entyloma asterisci* nov. spec. sur *Asteriscus pygmæus* Cos. dans le désert Jehuda, espèce se séparant du type *Entyloma calendulae* sensu lato par ses spores plus grandes et sa membrane plus épaisse.

E. TOLPIDIS Unamuno, sur feuilles de *Tolpis barbata* (L.) Gaertn.

Grâce aux renseignements que je dois à MM. VIENNOT-BOURGIN de Paris, SAVULESCU de Bucarest et URRIES de Madrid, il m'a été possible de fixer l'identité de cet intéressant parasite. Il a été dé-

(1) SYDOW P. et H. Mykologische Mitteilungen. *Annales mycologici*. XVI, 1918, p. 24.

(2) SAVULESCU Tr. et RAYSS T. Contribution à l'étude de la mycoflore de Palestine. *Annales de cryptogamie exotique*. T. VIII, fasc. 1 et 2, 1935, p. 75

crit par UNAMUNO (1) d'après des échantillons sur *Tolpis barbata* provenant de La Rabida (Huelva), récoltés le 11 avril 1929. D'autre part, SAVULESCU et RAYSS dans leur travail déjà cité, à la page 75, signalent *Entyloma tolpidis* sur *Tolpis altissima* Pers. à Mopa, le 20 janvier 1935. Les échantillons que j'ai récoltés sur *Tolpis barbata* dans des cultures au Sud d'Albi m'ont montré qu'ils correspondaient parfaitement bien avec avec la diagnose donnée par UNAMUNO, de même qu'avec les divers commentaires de SAVULESCU et RAYSS. *Entyloma tolpidis* aurait donc été observé jusqu'ici sur *Tolpis altisima* en Palestine et sur *T. barbata* en Espagne et en France, aux environs immédiats d'Albi (Tarn).

USTILAGO AVENAE (Pers.) Jensen, dans les épis d'*Avena sativa* L.

U. HORDEI (Pers.) Kellerm. et Swingle, dans les épis de *Hordeum vulgare* L.

U. VIOLACEA (Pers.) Roussel, dans les anthères de *Saponaria officinalis* L.

U. ZEAE (Beckm.) Unger, dans les épis de *Zea mays* L.

COLEOSPORIUM CAMPANULAE (Pers.) Lév., sur feuilles de *Campanula patula* L. Urédospores.

C. EUPHRASIAE (Schum.) Wimter, sur feuilles d'*Euphrasia odontites* L. Urédospores.

C. MELAMPYRI (Rebent.) Klebann, sur feuilles de *Melampyrum silvaticum* L. Urédospores et téleutospores.

C. SENECIONIS (Pers.) Fr., sur feuilles de *Senecio vulgaris* L. Urédospores.

GYMNOSPORANGIUM CLAVARIAEFORME (Jacq.) Rees, sur feuilles de *Crataegus monogyna* Jacq. Pycnides et écidies.

G. CONFUSUM Plowr., sur feuilles de *Mespilus germanica* L. Pycnides et écidies.

G. TORMINALI-JUNIPERINUM Ed. Fischer, sur feuilles de *Sorbus torminalis* (L.) Crantz. Pycnides et écidies.

KUEHNEOLA ALBIDA (Kuehn) Magnus, sur feuilles de *Rubus* spec. Urédospores.

MELAMPSORA ALLII-SALICIS ALBAE Klebahn, sur feuilles de *Salix alba* L. Urédospores.

M. EHPHORBIAE (Schub.) Cast., sur feuilles d'*Euphorbia esula* L. Urédospores.

M. EUPHORBIAE (Schub.) Cast., f. sp. EUPHORBIAE EXIGUAE Müller, sur tiges et feuilles d'*Euphorbia exigua* L. Urédospores et téleutospores.

M. EUPHORBIAE (Schub.) Cast., f. sp. EUPHORBIAE PEPLI Müller, sur tiges et feuilles d'*Euphorbia peplus* L. Urédos et téleutospores.

M. EUPHORBIAE GERADIANAE Müller, sur tiges et feuilles d'*Euphorbia falcata* L. Urédospores et téleutospores.

M. HELIOSCOPIAE (Pers.) Cast., sur feuilles d'*Euphorbia helioscopia* L. Urédospores et téleutospores.

M. LARICI-POPULINA Klebahn, sur feuilles de *Populus nigra* L. Urédospores et téleutospores.

(1) UNAMUNO Luis M. Nueva aportacion a la flora espanola. *Boletin de la Real Sociedad espanola de Historia natural.* Tomo XXX, 1930, pp. 290-291.

M. LINI (Pers.) Desm., sur feuilles et tiges de *Linum usitatissimum* L. et *L. strictum* L. Urédospores et téleutospores.

M. ROSTRUPII Wagner, sur feuilles de *Populus alba* L. et *P. tremula* L. Urédospores et téleutospores.

PHRAGMIDIUM RUBI (Pers.) Winter, sur feuilles de *Rubus* spec. et *R. caesius* L. Urédospores et téleutospores.

P. SANGUISORBAE (DC) Schroeter, sur feuilles de *Sanguisorba Magnolii* Spach. Urédospores.

P. VIOLACEUM (Schultz) Winter, sur feuilles de *Rubus* spec. Urédospores et téleutospores.

PUCCINIA AGROPYRI Ell. et Ev., sur feuilles de *Clematis vitalba* L. Pycnides et écidies.

P. ALLII (DC) Rudolphi, sur tiges et feuilles d'*Allium oleraceum* L., *A. paniculatum* L. et *A. polyanthum* R. et Sch. Urédospores et téleutospores.

P. ANTIRRHINI Dietel et Holway, sur tiges et feuilles d'*Antirrhinum majus* L. Urédospores.

P. ASPARAGI DC., sur tiges et feuilles d'*Asparagus officinalis* L. Urédospores et téleutospores.

P. BARDANAE Corda, sur feuilles d'*Arctium minus* (Hill.) *Bernh.* Urédospores et téleutospores.

P. BARYI (Berk. et Br.) Winter, sur feuilles de *Brachypodium pinnatum* (L.) Pal. et *B. silvaticum* (Hudson) R. et S. Urédospores et téleutospores.

P. CALCITRAPAE DC., sur tiges et feuilles de *Centaurea calcitrapa* L. Urédospores et téleutospores.

P. CARDUI PYCNOCEPHALI Sydow, sur tiges et feuilles de *Carduus pycnocephalus* L. Urédospores et téleutospores.

P. CARDUORUM Jacky, sur tiges et feuilles de *Carduus acanthoides* L. Urédospores et téleutospores.

P. CENTAUREAE DC., sur tiges et feuilles de *Centaurea angustifolia* Schrank et *C. jacea* L. Urédospores et téleutospores.

Les urédospores de ces deux *Centaurea* sont plus ou moins arrondies et les pores germinatifs sont au nombre de 3, généralement équatoriaux. Chez *Puccinia jaceae* Otth, sur ces deux mêmes *Centaurea,* les urédospores sont plus ou moins elliptiques et les pores germinatifs au nombre de 2 seulement et disposés dans la moitié ou le 1/3 supérieur des spores.

P. CENTAUREAE-ASPERAE Cast., sur tiges et feuilles de *Centaurea aspera* L. Urédospores et téleutospores.

P. CHONDRILLINA Bubak et Sydow, sur feuilles de *Chondrilla juncea* L. Urédospores.

P. CIRSII LANCEOLATI Schroeter, sur feuilles de *Cirsium lanceolatum* (L.) Hill. Urédospores et téleutospores.

P. CORONIFERA Klebahn, f. sp. ARRHENATHERI Klebahn, sur feuilles d'*Arrhenatherum elatius* (L.) M. et K. Urédospores et téleutospores.

P. CORONIFERA Klebahn, f. sp. FESTUCAE Eriksson, sur feuilles de *Festuca arundinacea* Schreber. Urédospores et téleutospores.

P. CYNODONTIS Desm., sur tiges et feuilles de *Cynodon dactylon* (L.) Pers. Urédospores et téleutospores.

P. dispersa Eriksson, sur feuilles de *Lycopsis arvensis* L. Pycnides et écidies.

P. Fragosoi Bubak, sur feuilles de *Koeleria phleoides* (Vill.) Pers. Urédospores et téleutospores.

P. graminis Pers., sur feuilles de *Berberis vulgaris* L. Pycnides et écidies.

P. Heribaudiana Hariot, sur tiges et feuilles de *Tolpis barbata* (L.) Gaertn. Urédospores.

P. Magnusiana Koernicke, sur feuilles de *Phragmites communis* Trin. Urédospores et téleutospores.

P. malvacearum Mont. sur tiges et feuilles d'*Althaea hirsuta* L., *A. rosea* L. et *Malva silvestris* L. Téleutospores.

P. menthae Pers., sur feuilles de *Satureia nepeta* (L.) Savi. Urédospores.

P. polygoni Alb. et Schwein., sur tiges et feuilles de *Polygonum convolvulus* L. Urédospores et téleutospores.

P. polygoni amphibi Pers., sur feuilles de *Polygonum amphibium* L. Urédospores et téleutospores.

P. simplex (Koern.) Erikss. et Henn., sur feuilles de *Hordeum vulgare* L. Urédospores et téleutospores.

P. suaveolens (Pers.) Schroeter, sur feuilles de *Cirsium arvense* (L.) Scop. Pycnides, urédospores et téleutospores.

P. triticina Eriksson, sur feuilles de *Triticum æstivum* L. Urédospores.

P. urticae-hirtae Klebahn, sur feuilles de *Carex hirta* L. Urédospores et téleutospores.

P. vulpiana Guyot, sur feuilles de *Vulpia myuros* (L.) Gmelin. Urédospores et téleutospores.

Pucciniastrum agrimoniae (DC) Tranzschel, sur feuilles d'*Agrimonia eupatoria* L. Urédospores.

Tranzschelia pruni spinosae (Pers.) Dietel, sur feuilles d'*Anemone coronaria* L., écidies ; *Prunus domestica* L., *P. insititia* L. et *P. spinosa* L., urédospores et téleutospores.

Uromyces fabae (Pers.) de Bary, sur tiges et feuilles de *Vicia faba* L. Urédospores.

U. genistae tinctoriae (Pers.) Winter, sur feuilles de *Genista pilosa* L. Urédospores.

U. genistae tinctoriae, f. sp. scoparii Macdonald, sur feuilles de *Sarothamnus scoparius* (L.) Wimmer. Urédospores.

U. Kochianus Gäumann, sur feuilles de *Geranium nodosum* L. Urédospores et téleutospores.

U. ononidis Passerini, sur feuilles d'*Ononis repens*, L. Urédospores et téleutospores.

U. pisi (Pers.) Schroeter, sur feuilles de *Lathyrus pratensis* L. Urédospores et téleutospores.

U. proeminens (DC) Lév., sur feuilles d'*Euphorbia chamaecyce* L. Urédospores et téleutospores.

U. spartii juncei Sydow, sur tiges et feuilles de *Spartium junceum* L. Urédospores et téleutospores.

U. striatus Schroeter, sur feuilles de *Medicago sativa* L. et *Trifolium arvense* L. Urédospores et téleutospores.

U. VERRUCULOSUS Schroeter, sur feuilles de *Melandrium album* (Miller) Garcke. Urédospores.

En 1948, un nouveau séjour à Espérausses dans les Monts de Lacaune (Tarn) du 10 au 30 août, m'a permis de compléter mes observations sur cette fort intéressante région. Qu'il me soit permis de rappeler que déjà à 3 reprises antérieures (1), j'ai donné le résultat de mes recherches dans cette contrée, aussi les indications qui suivent serviront-elles de complément. Il est très certain que bien des espèces ont échappé à mes investigations ; elles feront, si les circonstances le permettent, l'objet d'une étude ultérieure. Dans le texte ci-dessous, je fais précéder d'un * les espèces mycologiques ou les supports phanérogamiques qui ne figurent pas dans mes 3 publications précédentes.

ALBUGO CANDIDA (Pers.) Ktze, sur feuilles d' * *Alyssum alyssoides* L. et * *Barbarea vulgaris* R. Br.

BREMIA LACTUCAE Regel, sur feuilles de * *Lactuca serriola* L.

* PERONOSPORA AGROSTEMMATIS Gäumann, sur feuilles d' * *Agrostemma githago* L.

P. CONGLOMERATA Fuckel, sur feuilles de * *Geranium molle* L. et * *G. rotundifolium* L.

* P. DIGITALIDIS Gäumann, sur feuilles de * *Digitalis lutea* L.

* P. DUCOMETI Siemaszko et Jankowska, (*P. fagopyri* Elenew, *P. parva* Elenew nec Gäumann), sur feuilles de * *Fagopyrum sagittatum* Gilibert.

Ce parasite, d'après les renseignements que je dois à l'obligeance des professeurs VIENNOT-BOURGIN de Paris et SAVULESCU de Bucarest, est signalé en Pologne et en Russie ; en 1948 il a été récolté en Roumanie. Pour ce qui concerne la France, il a été observé en tout premier lieu par DUCOMET, auquel cette espèce est dédiée, en Bretagne en 1910. VIENNOT-BOURGIN de son côté l'a recueillie le 22-7-1937 aux environs de Vannes (Morbihan) et j'ai relevé sa présence très discrète dans deux cultures aux environs immédiats d'Espérausses (Tarn). Je n'ai pas entendu dire que ce mildiou a été remarqué à d'autres endroits en France, ni dans d'autres pays que ceux cités ci-dessus, bien qu'en principe on puisse le rencontrer partout où se fait la culture du *Fagopyrum*.

ERYSIPHE CICHORACEARUM DC., sur tiges et feuilles de * *Carduus tenuiflorus* Curtis et * *Lactuca serriola* L.

E. COMMUNIS (Wallr.) Link sur toutes les parties * *d'Alyssum alyssoides* L.

* E. CRUCHETIANA Blumer sur feuilles * d'*Ononis spinosa* L.

* *E. horridula* (Wallr.) Lév., sur tiges et feuilles de * *Symphytum officinale* L.

E. NITIDA (Wallr.) Rabenh., sur feuilles et fruits de * *Ranunculus arvensis* L.

(1) MAYOR Eug. Herborisations mycologiques dans les Monts de Lacaune (Tarn). *Bull. Soc. mycol. de France*, T. XLIV, pp. 79-93.
— — Idem. — II. *Bull. Soc. mycol. de France*, T. XLVII, pp. 258-265.
— — Idem. — III. *Bull. Soc. mycol. de France*, T. L, pp. 294-300.

E. VERBASCI (Jacz.) Blumer, sur feuilles de * *Verbascum thapsus* L.

* SPHAEROTHECA EUPHORBIAE (Cast.) Salmon, sur tiges et feuilles * d'*Euphorbia helioscopia* L.

S. FUGAX Penzig et Saccardo, sur feuilles de * *Geranium rotundifolium* L.

S. FULIGINEA (Schlecht.) Salmon, sur tiges et feuilles * d'*Euphrasia stricta* Host.

PUCCINIA ACETOSAE (Schum.) Koern., sur feuilles de * *Rumex acetosella* L. Urédospores.

P. ARENARIAE (Schum.) Winter, sur feuilles * d'*Agrostemma githago* L. Teleutospores.

* P. BROMI-MAXIMI Guyot, sur tiges et feuilles de * *Bromus maximus* Desf. et * *B. secalinus* L. Téleutospores.

P. BROMINA Eriksson, f. sp. TYPICA Guyot, sur tiges et feuilles de * *Bromus mollis* L. Urédospores et téleutospores.

* P. URTICAE-INFLATAE Hasler, sur tiges et feuilles de * *Carex inflata* Hudson. Urédospores et téleutospores.

P. VULPIANA Guyot, sur feuilles et tiges de * *Vulpia bromoides* (L.) Dumort. Urédospores et téleutospores.

* UROMYCES ANTHYLLIDIS (Grev.) Schroeter, sur feuilles * d'*Anthyllis vulneraria* L. Urédospores.

* U. LOTI Blytt, sur tiges et feuilles de * *Lotus corniculatus* L. Urédospores et téleutospores.

* U. MAGNUSII Klebahn, sur feuilles de * *Medicago maculata* Willd. Urédospores.

Enfin je crois utile de signaler divers champignons observés dans la région de Chamonix. En 1928, à la suite de récoltes faites dans cette partie des Alpes de Haute-Savoie, j'ai dressé une liste assez importante de parasites, mettant bien en évidence la richesse de cette vallée (1). Depuis cette époque, j'ai séjourné à trois reprises, à la fin du mois d'août, aux Bossons, en particulier en 1937 et 1938. Au cours de promenades et excursions, j'ai observé un certain nombre de champignons parasites que je n'avais pas remarqués lors de mon premier séjour. Ce sont ceux qui sont mentionnés ci-dessous, comme supplément à mes observations antérieures. Il est bien évident qu'il reste encore beaucoup d'espèces qui m'ont échappé ; si j'ai l'occasion d'herboriser à nouveau dans cette région fort intéressante, elles feront l'objet d'une publication ultérieure et probablement plus importante que celle que je donne maintenant.

BREMIA LACTUCAE Regel, sur les feuilles de *Mulgedium alpinum* (L.) Less.

B. SONCHI Saw., sur feuilles de *Sonchus asper* (L.) Garsault et *S. oleraceus* L.

PERONOSPORA BONI HENRICI Gäumann sur feuilles de *Chenopodium bonus henricus* L.

(1) MAYOR Eug. Herborisations mycologiques dans la région de Chamonix (Haute-Savoie). *Bull. Soc. Mycol. de France*, T. XLV, fasc. 2, pp. 171-183.

P. LEPTOCLADA Sacc., sur feuilles de *Helianthemum chamaecystus* Miller.

P. MYOSOTIDIS de Bary, sur feuilles de *Myosotis silvatica* (Ehrh.) Lehm.

P. OBOVATA Bonorden, sur tiges et feuilles de *Spergula arvensis* L.

P. POLYGONI (Halsted.) Fischer, sur feuilles de *Polygonum convolvulus* L.

P. SPINACIAE Laubert, sur feuilles de *Spinacia oleracea* L.

P. TRIFOLII MINORIS Gäumann, sur feuilles de *Trifolium badium* Schreb.

ERYSIPHE AQUILEGIAE DC., sur feuilles d'*Aquilegia vulgaris* L.

E. CICHORACEARUM DC., sur tiges et feuilles d'*Achillea ptarmica* L.

E. MARTII Lév., sur feuilles de *Lathyrus odoratus* L.

E. NITIDA (Wallr.) Rabenh., sur tiges et feuilles de *Ranunculus breyninus* Crantz et *R. lanuginosus* L.

MICROSPHAERA ALPHITOIDES Griffon et Maublanc, sur feuilles de *Quercus sessiliflora* Salisb. Lisière de bois au-dessus des Chavants sur les Houches, alt. ca. 1200 m.

PHYLLACTINIA SUFFULTA (Rebent.) Sacc., sur feuilles de *Betula verrucosa* Ehrh.

SPHAEROTHECA FULIGINEA (Schlecht.) Salmon, sur tiges et feuilles de *Crepis paludosa* (L.) Moench, *Euphrasia minima* Jacq., *Euphrasia Rostkowiana* Hayne, *Euphrasia salisburgensis* Hoppe et *Phlox acuminata* Pursh.

S. MORS UVAE (Schwein.) Berck., sur tiges et feuilles de *Ribes grossularia* L.

ENTYLOMA CALENDULAE (Oud.) de Bary, sur feuilles de *Calendula officinalis* L.

E. FERGUSSONI (Berk. et Br.) Plowr., sur feuilles de *Myosotis silvatica* (Ehrh) Lehm.

E. THALICTRI Schroeter, sur feuilles de *Thalictrum aquilegifolium* L.

CHRYSOMYXA PIROLAE (DC) Rostrup, sur feuilles de *Pirola minor* L. Urédospores.

C. RHODODENDRI (DC) de Bary, sur aiguilles de *Picea excelsa* (L.) Link. Ecidies.

CRONARTIUM RIBICOLA Dietr., sur feuilles de *Ribes nigrum* L. Urédospores et téleutospores.

GYMNOSPORANGIUM JUNIPERINUM Fries, sur feuilles de *Sorbus Mougeotii* Soyer et Godron. Pycnides et écidies.

MELAMPSORA HELIOSCOPIAE (Pers.) Cast., sur feuilles d'*Euphorbia helioscopia* L. Urédospores.

M. HYPERICORUM (DC) Schroeter, sur feuilles de *Hypericum montanum* L. Caeomas.

MELAMPSORIDIUM BETULINUM (Pers.) Klebahn, sur feuilles de *Betula pubescens* Ehrh. Urédospores.

PHRAGMIDIUM SUBCORTICIUM (Schrank) Winter, sur feuilles de *Rosa canina* L. Urédospores et téleutospores.

PUCCINIA AEGOPODII (Schum.) Mart., sur feuilles d'*Aegopodium podagraria* L. Téleutospores.

P. AERAE (Lagerh.) Cruchet et Mayor, sur feuilles de *Deschampsia caespitosa* (L.) Pol. Urédospores.

P. ANTHOXANTHINA (Bubàk) Gäumann, sur feuilles d'*Anthoxanthum odoratum* L. Urédospores.

P. ARENARIAE (Schum.) Winter, sur feuilles de *Moehringia muscosa* L. Téleutospores.

P. CIRSII-SEMPERVIRENTIS Gäumann, sur feuilles de *Carex sempervirens* Vill. Urédospores et téleutospores. A côté de très nombreux *Cirsium spinosissimum.*

P. GLUMARUM (Schmidt) Erikss. et Henn., sur feuilles d'*Agropyrum caninum* (L.) Pal. Urédospores et téleutospores.

P. GRAMINIS Pers., sur feuilles de *Berberis vulgaris* L. Pycnides et écidies.

P. MAJOR Dietel, sur feuilles de *Crepis paludosa* (L.) Moench. Urédospores et téleutospores.

P. MALVACEARUM Mont., sur feuilles de *Malope grandiflorum,* dans un jardin. Téleutospores.

P. MELICAE (Erikss.) Sydow, sur feuilles de *Melica nutans* L. Urédospores.

P. MENTHAE Pers., sur feuilles de *Mentha spicata* (L.) Huds. Urédospores et téleutospores.

P. MULGEDII Sydow, sur feuilles de *Mulgedium alpinum* (L.) Less. Urédospores et téleutospores.

P. PEUCEDANI AUSTRIACI Mayor, sur feuilles de *Peucedanum austriacum* (Jacq.) Koch. Urédospores et téleutospores.

P. PIMPINELLAE (Strauss) Mart., sur feuilles de *Pimpinella saxifraga* L. Urédospores.

P. POAE SUDETICAE (Westend.) Jörstad, sur feuilles de *Poa nemoralis* L., *P. nemoralis,* var. *glauca* Gaud., et *P. pratensis* L. Urédospores et téleutospores.

P. POLYGONI Alb. et Schw., sur tiges et feuilles de *Polygonum convolvulus* L. Urédospores et téleutospores.

P. URTICAE-ACUTAE Klebahn, sur feuilles de *Carex fusca* All., var. *curvata* (Fleischer) Schinz et Thellung, subvar. *fuliginea* A. Br., au bord de l'Arve. Urédospores et téleutospores. Un essai d'infection fait au printemps de 1938, m'a donné une très abondante infection des tiges et feuilles d'*Urtica dioica,* avec développement de nombreuses pycnides et écidies.

P. URTICAE-FRIGIDAE Hasler, sur feuilles de *Carex frigida* All. Urédospores et téleutospores. Un essai d'infection, au printemps de 1938, m'a donné, sur *Urtica dioica,* le développement de très nombreuses pycnides et écidies sur les tiges et les feuilles.

P. ZOPFII Winter, sur feuilles de *Caltha palustris* L. Urédospores et téleutospores.

PUCCINIASTRUM EPILOBII (Pers.) Otth, f. sp. ABIETI-CHAMAENERII Klebahn, sur feuilles d'*Epilobium angustifolium* L. Urédospores et téleutospores.

THECOPSORA AREOLATA (Fr.) Magnus, sur cônes de *Picea excelsa* (Lam.) Link, écidies ; sur feuilles de *Prunus avium* L. et *P. insititia* L., urédospores.

SUR LA PRÉSENCE AUX ENVIRONS DE DIJON DU *GASTROSPORIUM SIMPLEX* Matt.,

par François BUGNON et André PETITBERGHIEN.

En janvier et février 1949, l'un de nous (1) récoltait à Asnières-les-Dijon (5 km. N. de Dijon, lisière sud du bois des Grottes) quelques carpophores adultes d'un champignon hypogé énigmatique. Un examen préliminaire nous conduisit à le considérer comme une Hyménogastracée ; mais nous ne réussîmes pas à l'identifier, en utilisant notamment la *Flore analytique et descriptive des Hyménogastracées d'Europe* de F. Bataille (1923) ; il s'imposait de demander le secours d'un spécialiste. M. Malençon (2) eut la grande obligeance d'effectuer la détermination, de nous montrer l'intérêt de notre récolte et de nous suggérer les observations complémentaires auxquelles elle pouvait donner lieu.

Il s'agit du *Gastrosporium simplex* Mattirolo, qui a fait l'objet, de la part du Dr Albert Pilat, d'une intéressante étude
l'objet, de la part du Dr Albert Pilat, d'une intéressante étude
parue en 1934 dans ce *Bulletin* (3).

La position systématique de ce champignon ne semble pas encore définitivement fixée : Pilat a créé pour lui la famille des Gastrosporiacées, qu'il a rapprochée de celle des Hyménogastracées tout en soulignant ses analogies avec celle des Lycoperdacées ; de nouvelles observations paraissent nécessaires sur ce point, appliquées surtout aux premiers stades de développement des carpophores ; nous nous proposons de rechercher ces jeunes carpophores à l'époque favorable pour fournir du matériel d'étude à M. Malençon, qui s'intéresse à ce difficile problème.

Les données sur la répartition géographique du *Gastrosporium simplex* paraissent encore très fragmentaires. En 1934,

(1) A. Petitberghien.
(2) Nous sommes heureux de pouvoir exprimer ici à M. Malençon notre très vive reconnaissance.
(3) *Bull. Soc. Myc. Fr.*, t. L, fasc. 1, p. 37, pl. I-III.

PILÁT ne pouvait citer que des localités de l'Italie septentrionale et de la Tchécoslovaquie ; mais il se montrait persuadé que l'aire de ce champignon était beaucoup plus vaste et qu'on devrait le trouver, en particulier, dans la France méridionale. Les environs de Dijon représentent sans doute la première localité française signalée et, dès maintenant, nous pouvons affirmer qu'il y est assez répandu. Notre attention étant attirée sur lui, nous l'avons déjà retrouvé, à l'état de carpophores adultes, dans plusieurs localités nouvelles : 2 juin, Lantenay (15 km. W. de Dijon) ; 10 juin, Fontaine-les-Dijon (3 km. N.-W. de Dijon) ; 11 juin, Hauteville, bois du Chêne (8 km. N.-W. de Dijon) ; 12 juin, Prénois (13 km. W.-N.-W. de Dijon) ; à Asnières-les-Dijon, nous avons fait de nouvelles récoltes de carpophores adultes les 19 mai et 7 juin.

Il est remarquable de constater tout d'abord que, dans toutes ces localités, la station du *Gastrosporium simplex* est la « friche », à sous-sol calcaire recouvert d'une faible épaisseur de terre végétale (une dizaine de centimètres environ), et dont le tapis végétal a une composition qui l'apparente étroitement, d'une part, à la « pelouse à *Bromus erectus* » décrite dans notre région par HAGENE (4) et, d'autre part, au groupement similaire indiqué par PILÁT dans les steppes des environs de Prague, où le champignon a été récolté. Le *Gastrosporium simplex* pourrait ainsi devenir une bonne espèce du *Xerobrometum erecti* des auteurs.

Toutefois, quelques divergences de détail apparaissent entre les données de PILÁT et nos premières observations écologiques et biologiques. C'est ainsi que l'exposition ne paraît pas avoir ici d'influence sensible, que la friche peut présenter une strate arbustive importante (Asnières, Lantenay, bois du Chêne à Hauteville), que l'association biologique du mycélium se fait surtout avec le *Bromus erectus :* les carpophores jusqu'ici récoltés étaient en relation par des cordonnets mycéliens avec le revêtement mycélien des souches et des racines de cette Graminée ; un revêtement analogue a été observé, beaucoup plus rarement, sur *Koeleria cristata*, *Briza media*, *Carex glauca* ; les souches de *Bromus erectus* pourvues du revêtement mycélien sont d'ailleurs beaucoup plus nombreuses que les carpophores du *Gastrosporium* ; il faut une certaine persévérance pour découvrir ces derniers et la question se

(4) Recherches écologiques sur quelques groupements végétaux des environs de Dijon (Thèse, Paris, 1931 et *Rev. gén. de Bot.*, t. 43, 1931).

pose, lorsqu'on ne les trouve pas, de savoir si le mycélium visible n'appartient pas à une autre espèce de champignon des friches. Enfin, il faut noter que nous avons pu récolter des carpophores adultes frais de janvier jusqu'à la mi-juin, en faisant toutefois remarquer que cette année, dans notre région, le printemps a été particulièrement pluvieux.

Quoi qu'il en soit, la découverte du *Gastrosporium simplex* aux environs de Dijon vient apporter une première confirmation aux prévisions de Pilat quant à la présence du Champignon en France ; il paraît certain qu'on le retrouvera ailleurs dans notre pays, et en particulier en Bourgogne, où les friches à *Bromus erectus* sont si répandues.

A PROPOS DE *PUCCINIA LAGURI-CHAMAEMOLY* R. Maire,

par G. KUHNHOLTZ-LORDAT et G. BLANCHET.

Cette Puccinie fait son cycle complet sur *Lagurus ovatus* L (matrice télienne) et *Allium chamaemoly* L (matrice écidienne).

Si l'on admet que l'Ail est absent de France, on peut logiquement conclure que cette puccinie, assez commune sur notre littoral, est autoxène sur le *Lagurus* et adopter le binôme *Puccinia laguri* Jaap comme forme biologique du *Puccinia laguri-chamaemoly*. C'est en effet cette hypothèse que suggèrent E. MAYOR et VIENNOT-BOURGIN (*) en l'étayant sur « *l'absence d'hôte écidien connu pour P. laguri et le défaut d'Allium chamaemoly dans la flore française* ».

Si l'on admet que l'Ail est présent en France, de deux choses l'une : ou bien la phase écidienne existe ou bien elle n'existe pas. Si elle existe, il n'y a aucune raison de toucher au binôme *laguri-chamaemoly*. Si elle n'existe pas, on peut se rallier à l'hypothèse des Auteurs précités, en faisant intervenir non plus la notion de carence de la matrice écidienne, mais celle de disjonction des aires des deux matrices télienne et écidienne. On se trouverait alors en présence du cas assez banal chez les rouilles de la conservation du parasite sur la seule matrice télienne soit à l'aide des urédoconidies soit à l'aide des basidiospores.

Que connaît-on actuellement en France des deux matrices et du parasite ?

I. — *Lagurus ovatus* est l'une des espèces les plus communes de nos sables littoraux ; mais les stations de contamination qui figurent sur la carte tenue à jour dans notre fichier phytopathologique ne sont pas très nombreuses encore ; ce sont, d'Est en Ouest :

(*) *Revue de pathol. végét. et d'entomol. agric. de France*, XXVIII, 1, p. 31 (1949).

Var : St-Tropez, A.-L. Guyot 17.8.1937, **III.**

Presqu'île de Giens : Mayor et Vt.-Bourgin, 7.6. 1948, **III.**

Bouches-du-Rhône :

Cap Croisette (Marseille) : Mayor et Vt.-Bourgin, 7.6.1948, **II** et **III.**

Saintes-Maries (Camargue) : Joessel, 2.6.1936, **III.**

Hérault : Carnon ; Barry *coll.* 29.5.1945, Bernaux *det.*, **III.**

Palavas : Nozeran *coll.* 6.6.1948, Bernaux *det.*, **III.**

La Tamarissière (Agde) : Grégoire *coll.* 26.6.1949, G. K.-L. *det.*, **III.**

Nous n'avons aucun renseignement sur les Alpes-Maritimes, l'Aude et les Pyrénées-Orientales.

Sous quel *status* sont les récoltes ? Une seule révèle les Urédosores (Cap Croisette, 7.6.1948). Aucune autre n'en porte, même pas celle de la Presqu'île de Giens faites le même jour que celle de la Croisette (7.6.1948). Quant aux téliospores, la récolte la plus précoce est du 29 mai.



II. — *Allium chamaemoly* existe-t-il en France ? Nous ne possédons aucune récolte française du *status* écidien ; mais, par contre, nous avons beaucoup de récoltes de la matrice écidienne. Voici les stations, recensées au moment de la floraison, que nous avons relevées dans les herbiers de l'Institut botanique de l'Université (I.B. en abréviation) et de l'Ecole nationale d'Agriculture (E.A.). Nous les groupons aussi par

département, d'Est en Ouest. On notera la précocité des floraisons (à partir de Janvier).

Var : Le Luc, parmi les bruyères terrain sablonneux de grès rouge ; CARTIER, Avril 1880 (I.B.).

Hyères, aux Salins : sables maritimes, HUET et JACQUIN, 30.1.1859 [*Flora gallicae et germaniae exsiccata* de C. BILLOT, n° 668 bis] (E.A.). — *Idem*, pelouses sablonneuses maritimes, HUET et JACQUIN, 18.2.1861 (I.B.).

Saint-Tropez, talus herbeux vers le Cap, A. et G. CAMUS, fév.-mars 1911 (I.B.).

Bouches-du-Rhône : Marseille, REQUIEN 1822, SOLIER 1822, POUZOLZ 1824 (I.B.).

Vallon de Sormiou, A. REYNIER, 27.1.1906 (I.B.).

Madrague de Montredon, bords de la route allant aux Gondes à gauche sur la plus basse pente de Marseilleveyre, A. REYNIER, 28.1.1906 (I.B.).

Hérault : Deux stations, fréquemment visitées.

A. — La Mosson : 1858. Bords de la Mosson entre le pont de Villeneuve et le Moulin Geniez, 4 mars et 7 mars, BARRANDON (I.B. et E.A.).

1875. Lieux vagues entre le pont de Villeneuve et le Moulin Geniez aux bords de la Mosson, près d'une grande borne, 4 mars, AUBOUY (I.B.).

1876. En amont et 400 pas du pont de Villeneuve, 26 mars, AUBOUY (I.B.).

1889. Garrigue de la Lauze, bords de la Mosson entre le pont de Villeneuve et le Moulin Geniez, Saint-Jean-de-Védas, 6 mars, E. MANDON (E.A.).

1890. Garrigues de la Loze, Moulin Géniès entre la campagne Cayette et la Mosson, 21 mars, G. BOYER (E.A.).

1900. Même station qu'en 1889, E. MANDON (E.A.).

B. — Baillargues-Saint-Brès : 1865. Bois de Baillargues, 15 mars, BARRANDON (I.B.) ; du côté de Baillargues, H. LORET (E.A.)

1889. Saint-Brès, LORET, 12 mai (I.B.).

Pyrénées-Orientales : Collioures : 1848. Glacis des fortifications, très rare, signature illisible, février (E.A.).

1870. Sans indication de lieu, à Collioure, 6 mars, GUILLON (I.B.).

1887. Pla de Fourques (Collioure), 1er avril, Flahault (I.B.).

Trois départements ne sont pas représentés dans nos herbiers montpelliérains : Alpes-Maritimes, Gard, Aude.

Conclusions.

D'importants et nombreux problèmes restent à résoudre.

1. Le *status uredinium* est très insuffisamment prospecté. Ce que l'on sait met cependant en évidence sa précocité et sa très exceptionnelle présence au delà de mai. Il est probable qu'en dehors de leur rôle habituel de repiquage, les urédoconidies ne jouent pas de rôle dans la transmission du parasite aux générations suivantes de la matrice. Mais cela n'est pas prouvé.

2. Le *status telium* est mieux prospecté ; mais le recensement des stations contaminées est certainement très insuffisant : sept stations échelonnées sur trois départements. Aucune étude comparative n'a été encore tentée sur les conditions de développement du complexe *Lagurus-Puccinia* dans ces stations. On ne sait pas quand germent les probasides ni à quel état physiologique se trouve la matrice annuelle lorsque se fait la contamination.

3. Le *status aecidium* est-il impossible ? Nos stations françaises de la matrice écidienne n'ont jamais été prospectées sous l'angle du parasitisme. Nous soulignons particulièrement la présence de l'Ail dans les pelouses sablonneuses maritimes des Salins d'Hyères et la présence du parasite sur *Lagurus* à la presqu'île toute proche de Giens ; de même, dans les environs de St-Tropez ; de même dans les environs de Marseille.

Nous avons écrit en 1948 (*) : « Il est possible que cette rouille soit hétéroïque en présence d'*Allium chamaemoly*, matrice écidienne jadis recensée par Loret et Barrandon aux environs de St-Jean-de-Védas (= *Puccinia laguri-chamaemoly* R. Maire)... On sait d'ailleurs que les matrices écidiennes ne sont pas indispensables au maintien de la rouille sur les Graminées téliennes, surtout pour le groupe *glumarum* ».

L'insuffisance de la prospection justifiait notre prudence ; les nouvelles stations téliennes recensées dans le Var en 1948

(*) Flore des env. imm. de Montpellier, Paris, Lechevalier.

n'apportent aucun fait nouveau susceptible de nous faire modifier la recommandation que nous formulions en 1947 (*loc. cit.*, T. I, p. 36) : « Nous demandons très instamment aux systématiciens de ne pas considérer la florule [de Montpellier] comme étant le recensement des seuls existants de la flore autochtone ; ils doivent l'interpréter en pathologistes, c'est-à-dire en tenant compte d'un passé proche mais disparu (*Allium chamaemoly* par ex.), du présent et des possibilités d'apparition ».

Tout cela nous permet de nous réjouir d'avoir consacré 117 pages de notre Flore montpelliéraine à la seule « prospection phytopathologique » et d'avoir consacré le 2e Tome au recensement préalable et nécessaire des matrices éventuelles ou réelles pour aboutir *in fine* à l'établissement des complexes matrices-parasites.

Laboratoire de botanique de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, Juillet 1949.

PUCCINIA CIRCUMACTA PARASITE DE *TEUCRIUM POLIUM*,

par G. VIENNOT-BOURGIN (Paris).

Au cours de l'étude des matériaux cryptogamiques récoltés par Eug. MAYOR et nous-même pendant le quatrième colloque international de Botanique (juin 1948), nous avons montré que, sur les *Teucrium* méditerranéens, existent plusieurs espèces de *Puccinia* dont certaines, par la morphologie des spores [*P. annularis* (Str.) Schlecht., *P. lucida* Guyot, *P. teucrii* Biv. Bernh.], présentent des affinités réelles. Une certaine corrélation dans l'allure générale des sores, de même que dans la conformation des probasides (qui constituent l'unique stade évolutif des Urédinées du genre *Puccinia* vivant en France sur *Teucrium*), peut être établie entre ces diverses espèces. En outre, une proportion sensible, entre 10 et 22 p. 100, des probasides de *P. lucida*, mêlées aux spores normales, sont très comparables à celles de *P. annularis* (1).

Il semblait cependant qu'une spécialisation parasitaire puisse intervenir pour faciliter la distinction spécifique des 7 *Puccinia* connus à ce jour dans notre pays sur les *Teucrium*. Les recherches de GUYOT (1939) à ce sujet ont montré que tandis que *P. annularis* et *P. teucrii* sont pléophages, *P. constricta* (Lagh.) Bub. sur *Teucrium montanum*, *P. istriaca* Syd. sur *T. polium*, *P. lucida* Guyot sur *T. lucidum*, *P. majoricensis* Maire sur *T. capitatum* et *P. polii* Guyot sur *T. montanum* présentent à la fois des caractères distinctifs et une spécialisation parasitaire stricte. Cependant notre étude faite sur des matériaux du Languedoc et de Provence a permis d'une part un rapprochement morphologique (par l'aspect des sores et les valeurs biométriques pour les probasides) entre *P. lucida* sur *Teucrium lucidum* et *P. polii* sur *T. montanum*, et d'autre part a démontré que *P. lucida* est capable de parasiter non seule-

(1) 1949. MAYOR (Eug.) et VIENNOT-BOURGIN (G.). — Contribution à l'étude des Micromycètes de Languedoc et de Provence. *Rev. de Pathol. vég. et d'Entomol. agricole de France*, 28, 1, pp. 3-27.

ment *Teucrium lucidum* (hôte-type), mais aussi *T. chamaedrys*.

Teucrium polium L. héberge une espèce pléophage : *P. teucrii*, et une espèce spécialisée : *P. istriaca* Syd. La première développe ses sores arrondis ou lenticulaires, crustacés, dans les limbes foliaires qui, tout au plus, présentent quelques légège boursouflures. Les probasides de *P. teucrii*, le plus souvent asymétriques, droites ou arquées, à loge supérieure brun-roux clair, à loge inférieure plus pâle mais encore nettement colorée, sont portées par un pédicelle robuste, persistant, atteignant près de 80 μ de longueur. Des probasides, prélevées sur *Teucrium fruticans*, ont les dimensions suivantes :

34.60 × 14.22 × 12. 18 μ (2).
moyenne : 49,7 × 16,9 × 17,4.

L'épaississement apical, limité à une calotte conique, varie de 4 à 6 μ en épaisseur.

Puccinia istriaca se développe au niveau des petites ramifications axillaires du sommet des tiges ainsi que sur les pétioles, plus rarement sur le limbe. Les sores pulvérulents, roux foncé à brun noirâtre, apparaissent entre les lambeaux de l'épiderme éclaté. Les uns sont punctiformes, les autres s'étalent et confluent en amas. Les probasides, à pores germinatifs distincts, se caractérisent par une symétrie axiale très nette, l'arrondi de la partie apicale, une coloration chatain-foncé un peu dilué au sommet et vers le pédicelle qui est toujours grêle et court (jusqu'à 20 μ). Les probasides prélevées sur le type déposé dans l'Herbier du Museum national d'Histoire naturelle de Paris, mesurent :

35.42 × 20.24 × 20.22 μ
moyenne 37,0 × 23,2 × 21,0

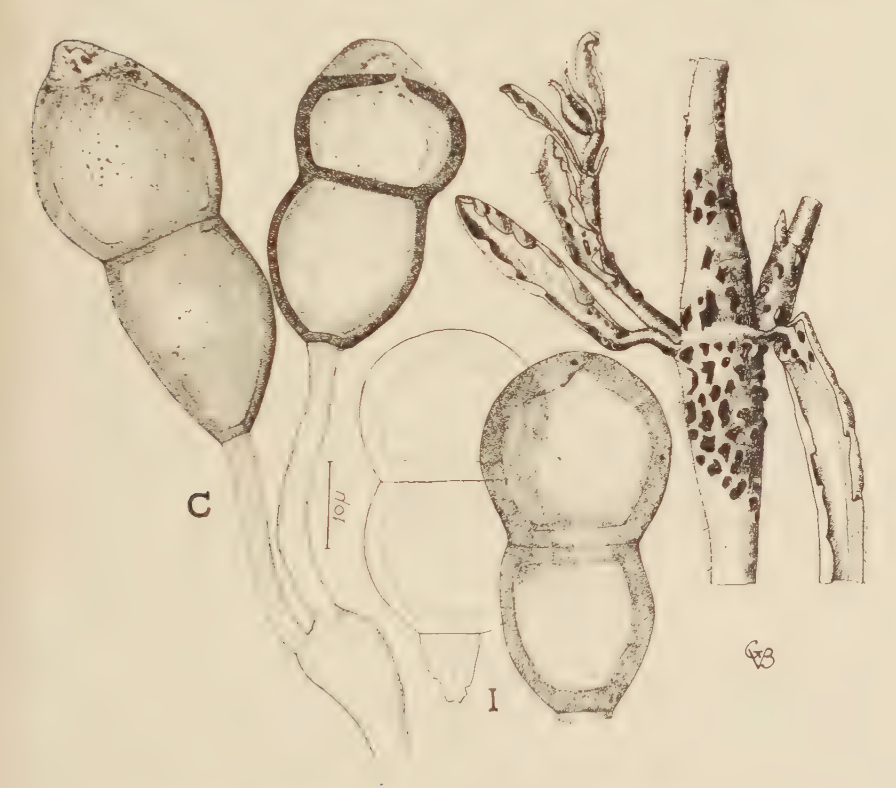
L'épaississement apical est nul ou insensiblement prononcé, la paroi latérale de la spore ayant 2 à 3 μ en épaisseur tandis qu'au sommet elle mesure 2 à 4,5 μ.

Ces deux *Puccinia* de *Teucrium polium* sont donc très différents tant par leur mode de développement sur la plante-hôte que par la localisation des sores et la nature des probasides. Chacun d'eux peut-être considéré comme appartenant à l'un des deux types de *Puccinia* vivant sur le genre *Teucrium;* le

(1) 1939. GUYOT (A. L.). — De quelques Urédinées nouvelles. *Uredineana*, 1, pp. 77-90.

(2) Les mensurations expriment la longueur totale de la spore, la largeur de la loge supérieure, la largeur de la loge inférieure.

premier de ces types comprend des espèces à sores compacts, quelquefois verruciformes, renfermant des probasides allongées, ordinairement faiblement colorées (*P. teucrii, P. annularis*), le second type, dans lequel s'inscrivent toutes les autres espèces, ayant des sores élastiques ou pulvérulents, contenant des probasides trapues, de coloration assez prononcée. C'est dans cette dernière catégorie que s'inscrit *Puccinia circumacta* V. B.



C. Probasides de *Puccinia circumacta* V. B. — I. Probasides de *P. istriaca* Syd., Rovigno, ins. « Due Sorelle », 10.6.1902 (Istrie). — A droite, fragment de tige de *Teucrium polium* couvert de sores de *P. circumacta* (× 2).

Puccinia circumacta s'établit sur les sommités florifères et les sores sont groupés de part et d'autre d'un nœud. A ce niveau, la tige subit une légère déformation se traduisant par l'apparition d'un renflement fusiforme s'étendant sur près de 2 cm. quelquefois. Dans certains cas le rameau est infléchi ou

nettement arqué au niveau des amas sporifères. En même temps que les sores se constituent sur la tige, il s'en forme sur les rameaux axillaires et de part et d'autre de la base de la nervure principale des feuilles adultes. Ce sont des pustules proéminentes, brun-noirâtre à noir franc, ne dépassant jamais 1/2 mm. de diamètre, isolées, réparties tout autour de la tige. La sporée est élastique mais non pulvérulente. Les probasides à pore apical seul visible, portées par un pédicelle rigide, brunâtre, long de 25 à 90 μ, sont ellipsoïdes ou asymétriques, à membrane brun-roux (surtout sur les spores mûres), étranglées au niveau de la cloison médiane. Le sommet de la spore est le plus souvent conique, régulier ou déjeté latéralement. La paroi, épaisse de 2 à 2,5 μ, atteint vers l'apex 5 à 7 μ. Ces probasides mesurent :

31.48 × 17.22 × 15.21 μ
moyenne 41,9 × 20 × 17,8.

Par les caractères des sores, *P. circumacta* se distingue facilement de *P. teucrii*. Par ces mêmes caractères il se rapproche de *P. istriaca*. Cependant les valeurs biométriques des probasides, la conformation générale de la spore, la nature du pédicelle et surtout la structure de la partie apicale différencient ces deux espèces.

La relative pléophagie qui nous est apparue au cours de l'étude des *Puccinia* vivant sur *Teucrium* en Languedoc et en Provence (*cf. supra*), nous incite à comparer *P. circumacta* avec les différentes espèces déjà décrites sur ce genre de Labiées. Si *P. constricta* et *P. istriaca* présentent, comme *P. circumacta*, des sores saillants, noirâtres ou noirs, semi-pulvérulents, par contre ces deux *Puccinia* ont des probasides plus petites que *P. circumacta* et non pourvues d'un renflement apical conique. *P. majoricensis* a des spores relativement longues et étroites comme *P. annularis*. *P. lucida*, de même que *P. polii* forment des pustules étendues (5 mm. et plus) sur les feuilles et l'extrémité des pousses ; les probasides de ces deux espèces sont plus grandes que celles de *P. circumacta* qui s'isole ainsi morphologiquement des différents *Puccinia* des *Teucrium*.

En résumé, sur *Teucrium polium*, on pourra trouver trois *Puccinia* se distinguant comme suit :

A. — Sores compacts, verruciformes, sur feuille. , *P. teucrii*

B. — Sores semi-pulvérulents, sur tige, plus rarement sur feuille

a) III à apex non épaissi, pédicelle court...... *P. istriaca*

b) III à apex épais en cône, pédicelle très long *P. circumacta*

Diagnose latine de *Puccinia circumacta spec. nov.*

Teleutosporis in soros parvos, atro-brunneos, pulveraceos, epidermide lacerata cinctos congestis, oblongis vel clavato-oblongis 31-48 μ longis, cellula superiore 17.22 μ lata, cellula inferiore 15.21 μ lata, supra rotundatis vel obtuse conicis, infra attenuatis vel rotundatis, ad septum plus minusve constrictis, episporio levi, dilute castaneo-brunneo, 2.2,5 μ crasso, apice valide incrassatis (usque 7 μ), plus minusve conoideis, rarius rotundatis, pedicello brunneolo, firmulo, persistenti, usque 90 μ.

Hab. *in caulibus, petiolis et nervis foliorum Teucrii polii prope* Pont-du-Gard (Gard), *Gallia.*

(*Travaux du Laboratoire de Botanique et Pathologie végétale de l'Institut national agronomique*).

SUR LES MYXOMYCÈTES D'ARGONNE,

par M. Fr. MANGENOT.

Les premières recherches sur les myxomycètes de la forêt d'Argonne ont été l'œuvre de BUCHET, CHERMEZON et EVRARD qui publièrent en 1920 une liste de 31 espèces récoltées par eux, tant dans la forêt elle-même que sur les buttes témoins de Vauquois et de la forêt de Hesse. En 1931-32 en compagnie de G. MANGENOT, puis seul en 1946-47 et 48 nous avons repris ces recherches, en les limitant à la portion Sud-Est de l'Argonne. Dans cette région, la forêt s'étend à deux formations géologiques différentes :

1°) à l'Est et dans le fond de certains ravins, l'argile du Gault au sommet de laquelle jaillissent de nombreuses sources,

2°) reposant sur cette couche, une longue crête Nord-Sud, formée de gaize, argileuse et imperméable à la base, quartzeuse et perméable au sommet qui est coiffé çà et là de petits îlots argileux. Le versant Est est abrupt et peu raviné, tandis que, à l'Ouest, se trouvent de longs contreforts séparés par des vallons encaissés parcourus par des « rûs » et généralement orientés Est-Ouest.

La végétation phanérogamique composant la forêt peut, elle-même aussi, être divisée en deux zones correspondant sensiblement à la nature du sol : l'argile du Gault porte un *Querceto-carpinetum,* ou dans les parties les plus humides un *Alnetum,* avec Frênes, Noisetiers, *Acer pseudo-platanus, Salix caprea, Alnus glutinosa* couvrant un sous-bois à *Glechoma hederacea, Allium ursinum* et *Ranunculus auricomus*. Sur la gaize, on rencontre une forêt de caractère différent, dont la dégradation conduit à une lande à *Calluna* et *Pteridium* et qui, même lorsqu'elle est peuplée de hêtres, paraît correspondre à un *Quercetum roboris* (*Lonicera Periclymenum, Teucrium Scorodonia*). On y trouve encore du Noisetier, du Charme et du Bouleau, celui-ci formant en outre par places de petits peuple-

ments. Çà et là des bosquets de Pin sylvestre ou d'*Epicea* ont été plantés, mais ils ne semblent guère jouer de rôle dans la flore mycologique de la forêt.

Nos recherches, ces dernières années, ont surtout porté sur un petit vallon dénommé Orvaux, s'ouvrant au Nord-Est entre le préventorium des Islettes et la ferme du Jarcq : sur cette étendue, d'un demi hectare environ, nous avons récolté 39 espèces différentes. Nous avons également étudié avec un soin particulier les bois avoisinant Clermont-en-Argonne dans un rayon de 3 km. et nous y avons recensé 64 espèces. Cette région semble donc particulièremet riche en Myxomycètes, surtout sur ses pentes orientées au Nord-Est, où l'éclairement et l'évaporation sont réduits. Même nos investigations les plus lointaines n'ont guère dépassé des points distants de plus de 10 km. de Clermont. C'est dans ce cadre pourtant bien réduit que nous avons recueilli les espèces dont la liste suit.

Nous signalons au passage les espèces déjà récoltées par Buchet et ses collaborateurs, de même que nous mentionnerons pour chaque espèce sa période de fructification, le substratum sur lequel nous l'avons trouvée et la formation botanique dans laquelle elle se développait (Q. C. pour le *Querceto-carpinetum*. Q.R. pour le *Quercetum roboris*).

1°) *Ceratiomyxa fruticulosa* Macbr. (Buchet). Très commun en toutes régions.

Ceratiomyxa fruticulosa var. *porioides* Lister. Assez fréquent sur chêne pourri.

2°) *Badhamia capsulifera* Berk. Avril, dans le Q.C. sur chêne pourri.

3°) *Badhamia utricularis* Berk. (Buchet). Septembre dans le Q.R. sur hêtre dépérissant.

4°) *Badhamia macrocarpa* Rost. Août dans le Q.R., dans la mousse sur tronc de hêtre vivant. Les sporanges étaient pratiquement dépourvus de calcaire.

5°) *Physarum psittacinum* Ditm. Août sur argile à Q.C. sur bois pourris.

6°) *Physarum viride* Pers.

Physarum viride var. *aurantium* Lister.

Physarum viride var. *incanum* Lister.

Très communs en été et au début de l'automne dans le Q.C. et le Q.R. Nous avons rattaché à cette espèce de petits sporan-

ges dispersés sur tronc moussu de hêtre vivant, différant du type par un capillitium rigide formé de tubes jaunes assez larges, totalement dépourvu de calcaire.

7°) *Physarum auriscalpium* Cooke. Août. Dans le Q.C. sur écorce de chêne abattu et abandonné dans une clairière ensoleillée.

8°) *Physarum penetrale* Rex. Août. Dans le Q.R. sur un tas de bois très décomposé. Cette belle et rare espèce est bien caractérisée par son stipe prolongé en une longue columelle et entouré d'une membrane continuant la paroi du sporange. Celui-ci, incrusté de calcaire jaune est d'une couleur vert bronze brillant.

9°) *Physarum nutans* Pers.

Physarum nutans var. *leucophaeum* Lister. L'un des plus communs, surtout le type sur bois pourri et feuilles mortes, sur Q.C. et Q.R. en été et au début de l'automne.

10°) *Physarum cinereum* Pers. (Buchet) Eté, sur gaize à Q.R. sur supports divers : sur brindilles, bases d'arbrisseaux.

11°) *Physarum bivalve* Pers. (Buchet) Eté, sur Q.C. et Q.R. fructifiant sur des mousses.

12°) *Physarum conglomeratum* Rost. Eté sur gaize à Q.C. sur des mousses.

13°) *Physarum virescens* var. *obscurum* Lister. Août. Sur hépatiques couvrant un tronc de hêtre vivant, à 1 m. environ au-dessus du sol. Sur gaize dans le Q.R. d'Orvaux. Cette récolte comportait quelques sporanges pulvinés, solitaires, exactement du même vert brillant que leur support et par conséquent très difficiles à distinguer. Les spores sont un peu grosses : 9,5 à 11,5 μ et le capillitium, tout-à-fait anormal, est peu abondant et constitué par une membrane hyaline ou jaune-vert, plissée et ponctuée, perforée d'ouvertures plus ou moins larges. L'ensemble du sporange est dépourvu de calcaire.

14°) *Fuligo septica* Gmelin. Tout l'été ; très commun surtout sur Q.R. sur bois pourris et feuilles mortes.

Fuligo septica var. *candida* R.E. Fries.

Fuligo septica var. *rufa* R.E. Fries : Août ; aethalia pourvus d'un cortex très épais, formés sur troncs de chêne abandonnés sur route ensoleillée.

15°) *Craterium minutum* Fries (Buchet) Août et Septembre sur Q.C. et Q.R. sur feuilles et brindilles.

16°) *Craterium leucocephalum* Ditm. Juillet; sur gaize à Q.R. sur feuille de hêtre.

17°) *Leocarpus fragilis* Rost. Toute l'année sur Q.C. et Q.R. mais peu fréquent. Sur feuilles et brindilles.

18°) *Diderma effusum* Morg. Août; sur gaize à Q.C. sur feuilles mortes.

19°) *Diderma spumarioides* Fries. Août; sur gaize aux confins du Q.R. et du Q.C. sur feuilles mortes.

20°) *Diderma testaceum* Pers. (Buchet) Août et Septembre. Très abondant aux confins du Q.R. et du Q.C. sur troncs pourrissants et feuilles mortes.

21°) *Diderma floriforme* Pers. Avril sur Q.C. à la face inférieure de bûches pourries.

22°) *Diderma radiatum* Morgan. Septembre ; çà et là sur Q.R. sur feuilles mortes et mousses.

23°) *Diachea leucopoda* Rost. Juin à Août. Très commun sur Q.R. et Q.C.

24°) *Didymium difforme* Duby (Buchet) Octobre, sur argile à Q.C. sur feuilles et brindilles commençant à pourrir.

25°) *Didymium complanatum* Rost. (Buchet) Juillet ; commun sur zones inférieures du Q.R., incrustant les feuilles mortes, mousses, etc...

26°) *Didymium Clavus* Rabenh. (Buchet) Juillet-Août. Très répandu sur tous terrains ; sur feuilles mortes et mousses sur troncs de hêtre.

27°) *Didymium melanospermum* Macbr. (Buchet) Juillet-Août, surtout sur argile à Q.C. sur feuilles mortes et mousses.

28°) *Didymium nigripes* Fries.

Didymium nigripes var. *xanthopus* Lister. Juillet-Août; très commun sur tous terrains sur feuilles mortes et brindilles.

29°) *Didymium squamulosum* Fries (Buchet) Juillet; pas rare dans le Q.C. sur feuilles mortes et brindilles.

30°) *Mucilago spongiosa* Morgan (Buchet). Très commun de Juillet à Septembre sur tous terrains.

31°) *Leptoderma iridescens* G. Lister. Septembre 48. Sur mousses et hépatiques couvrant un tronc de hêtre vivant, entre 1 m. et 3,5 m. au-dessus du sol, dans le Q.R. d'Orvaux. La récolte est composée d'un grand nombre de sporanges isolés ou plus ou moins étroitement associés, évoquant macroscopique-

ment un gros *Lamproderma* sessile. Les parois du sporange sont hyalines, pourprées à la base où elles sont plus ou moins chargées de débris divers. Tous les sporanges étudiés étaient entièrement dépourvus de calcaire cristallisé ou non. La columelle fait constamment défaut. Le capillitium, typique, est chargé de granulations mélaniques plus ou moins volumineuses. Les spores sont toutes réunies en glomérules de 4 à 20 spores, le plus souvent aux environs de 11. Elles mesurent de 11,5 à 14 μ, en moyenne 12,5 et leur ornementation, formée de petites épines coniques, est limitée aux faces libres. Si l'on tient compte du fait qu'un plasmode fructifiant, comme c'est le cas ici, à une grande hauteur au-dessus du sol est soumis à des conditions de lumière et d'humidité très anormales, se traduisant, ainsi que nous avons pu le vérifier à propos d'autres espèces, notamment par une tendance à l'accroissement de dimension des spores et par une raréfaction du calcaire, on peut considérer que les particularités de notre récolte peuvent être dues aux circonstances dans lesquelles s'est déroulée la fructification.

32°) *Colloderma oculatum* G. Lister. Septembre 48, dans le Q.R. d'Orvaux à la base d'un tronc de hêtre vivant. La récolte se composait de 3 sporanges immatures qui ont terminé leur évolution en chambre humide. C'est sans doute pourquoi les dimensions de spores sont trop grandes : 14 à 17 μ. Par ailleurs nos échantillons sont parfaitement typiques, en particulier par leur membrane externe gélatineuse chargée de déchets divers tels que cristaux et algues vertes unicellulaires et leur capillitium sombre entouré d'une gaine hyaline fragmentée. Cette espèce n'avait pas encore été récoltée en France.

33°) *Stemonitis fusca* Roth. (Buchet). Eté et automne. Très commun, surtout dans le Q.R. sur feuilles mortes et troncs pourrissants.

34°) *Stemonitis splendens* Rost. var. *flaccida* Lister. Septembre dans le Q.R. sur bois pourri.

35°) *Stemonitis ferruginea* Ehrenb.

— — var. *Smithii* Lister. Commun en été et automne dans le Q.C. et les zones inférieures du Q.R. sur bois pourrissants.

36°) *Comatricha nigra* Schroeter (Buchet). Très commun sur chêne pourrissant en été et automne.

37°) *Comatricha elegans* Lister. Dans les mêmes stations que le précédent.

38°) *Comatricha cornea* Lister et Cran. Mêmes stations.

39°) *Comatricha typhoides* Rost. Très commun en toutes régions sur bois pourri de Juin à Août.

40°) *Comatricha pulchella* Rost. Août, sur Q.R., sur feuilles mortes.

41°) *Enerthenema papillatum* Rost. Commun en hiver et au printemps dans le Q.R. et le Q.C. sur chêne pourrissant.

42°) *Lamproderma arcyrionema* Rost. Août ; une abondante formation couvrant plusieurs décimètres carrés dans le Q.R.

43°) *Lamproderma scintillans* Morgan (Buchet). Août sur vieille souche dans le Q.R.

44°) *Lamproderma violaceum* Rost. Août-Septembre; à la base du Q.R.

45°) *Cribraria rufa* Rost. Juin, sur un tas de bois pourris dans le Q.R.

46°) *Cribraria vulgaris* Schrad. Juin-Juillet sur bois pourri dans le Q.C.

47°) *Cribraria tenella* Schrad. Aux mêmes dates dans la même région. Avec ces deux formes, nous récoltons également une forme *C. splendens*.

Il ne s'agit sans doute que de variations de *C. vulgaris* bien que chaque groupe de sporanges appartienne uniformément à l'un ou l'autre type.

48°) *Cribraria microcarpa* Pers. Dans le même secteur, sur le même substrat. Septembre.

49°) *Dictydium cancellatum* Macbr. Çà et là sur Q.R. et Q.C. Septembre-Octobre sur bois divers.

50°) *Tubifera ferruginosa* Gmelin. Août ; sur souches diverses en général dans le Q.C.

51°) *Dictydiaethalium plumbeum* Rost. Août ; récolté une seule fois et sur peuplier en lisière de la forêt.

52°) *Enteridium olivaceum* Ehrenb. (Buchet). Eté 1932; sur un tronc de pommier à proximité de la forêt.

53°) *Reticularia Lycoperdon*. Printemps-Eté ; à la base du Q.R. sur bois pourrissant.

54°) *Lycogala epidendrum* Fries (BUCHET). Partout en toutes saisons.

55°) *Lycogala conicum* Pers. Août-Septembre. Surtout sur argile à Q.C. où nous l'avons récolté deux fois en 1947 et une fois en 1948. Egalement présent dans le Q.R. (1948).

56°) *Trichia favoginea* Pers. Août-Septembre; dans les zones supérieures du Q.R. sur bois pourri.

57°) *Trichia persimilis* Karst. (BUCHET). D'Août à Avril dans les zones inférieures du Q.R. et dans le Q.C. sur souches et bois pourris.

58°) *Trichia scabra* Rost. Décembre ; dans le Q.C. sur bois pourri.

59°) *Trichia varia* Pers. Très commun en été et en automne.

60°) *Trichia contorta* Rost. (BUCHET). Automne et hiver. Çà et là sur bois et écorces pourrissants.

61°) *Trichia decipiens* Macbr. (BUCHET). Très commun partout en toutes saisons.

62°) *Trichia Botrytis* Pers. (BUCHET). Décembre; sur gaize en lisière de la forêt.

63°) *Hemitrichia vesparium* Macbr. Très commun de l'automne au printemps sur bois pourrissant. Des plasmodes géants peuvent couvrir de leurs fructifications des surfaces de 1 m. × 0,40 m. environ.

64°) *Hemitrichia minor* G. Lister. Cette espèce n'a pas encore été signalée en France. Nous l'avons pourtant trouvée à plusieurs reprises pendant l'été 1948 (Août-Septembre) sur les mousses recouvrant des troncs de hêtres vivants dans le Q.R. et le Q.C. en divers points de la forêt. Ses petits sporanges, généralement solitaires, sont bien reconnaissables à leur teinte jaune brunâtre sale due à la présence sur la paroi de dépôts granuleux et à leur capillitium plus ou moins épineux, orné de spirales à peine distinctes et pourvu de larges expansions vésiculeuses.

65°) *Hemitrichia clavata* Rost. (BUCHET). Septembre-Octobre ; dans le Q.C. sur bois pourrissant.

66°) *Hemitrichia serpula* Rost. D'Août à l'hiver à la base du Q.R. et dans le Q.C. sur bois pourri.

67°) *Arcyria cinerea* Pers. (BUCHET). Très répandu de Juillet à Septembre sur brindilles et souches.

68°) *Arcyria pomiformis* Rost. Eté, sur bois divers pourris.

69°) *Arcyria denudata* Wettstein (BUCHET). Très commun en automne sur bois pourri.

70°) *Arcyria incarnata* Pers. (BUCHET). Commun en Juin-Juillet dans toute la forêt.

71°) *Arcyria nutans* Grev. (BUCHET). Commun en Juillet-Août dans toute la forêt.

72°) *Perichaena corticalis* Rost. Septembre 47. Une seule récolte dans une plantation de peupliers en lisière de la forêt.

Il convient d'ajouter à cette liste les espèces suivantes signalées par BUCHET : *Physarum compressum, Physarum vernum* et *Cienkowskia reticulata*. Ce qui porte à 75 les espèces propres à l'Argonne. En effet, le *Diderma luteo-album* a été récolté par BUCHET sur terrain calcaire à plusieurs kilomètres de la forêt.

Sur ces 72 espèces, 17 n'ont été récoltées que dans les fonds argileux à *Querceto-carpinetum* ou à *Alnetum* ; 20 autres n'ont été trouvées que dans le *Quercetum-roboris* ; mais il convient de remarquer que la plupart d'entre elles sont peu fréquentes et que leur absence dans l'une ou l'autre formation peut n'être qu'apparente et dûe au hasard. Il ne paraît donc pas y avoir de relation entre les formations géobotaniques et la répartition des espèces de Myxomycètes : seules compteraient les conditions climatiques ; une atmosphère saturée d'humidité et un sol bien drainé étant les facteurs les plus importants : c'est ce qui se trouve réalisé dans les zones inférieures de la gaize où nous avons fait les récoltes les plus abondantes et les plus variées.

Enfin, nos 72 espèces se répartissent comme suit :

Lignicoles (surtout sur chêne) : 44 dont 7 Calcarinées.

Muscicoles, se développant sur les troncs d'arbres vivants : 6 dont 4 Calcarinées.

Espèces du sol fructifiant sur les feuilles mortes, les mousses, les brindilles : 21 dont 18 Calcarinées.

La présence de nombreuses espèces de Calcarinées ne doit pas étonner puisqu'on sait que la gaize, roche siliceuse, portant une végétation de terrain siliceux, possède cependant une teneur variable, certes, mais souvent élevée en carbonate de Calcium.

Il nous reste, avant de terminer cette brève étude, à expri-

mer notre reconnaissance à M. Marcel Locquin qui a bien voulu examiner nos échantillons les plus intéressants et confirmer nos déterminations, cependant qu'il mettait à notre disposition et son expérience et les riches collections du Laboratoire de Cryptogamie du Muséum National auquel il est attaché.

Nancy, Faculté de Pharmacie. Juin 1949.

RUSSULA PUELLARIS FRIES DANS LA LITTÉRATURE,

par P. NIOLLE.

Il existe dans la littérature deux Russules versicolores et ubiquistes qui, en principe, paraissent très nettement distinctes.

L'une, *R. puellaris* Fries, Gillet, Cooke, Quélet, Melzer et Zvara, Ricken, Singer, J. Schaeffer, A. A. Pearson, etc., à saveur douce et à chair devenant plus ou moins jusqu'à entièrement jaune de cuir ou de cire.

L'autre, *R. serotina* Quélet, Melzer et Zvara, Singer, Niolle, à saveur des lamelles plus ou moins brûlante, jaunissant peu ou pas.

Mais il existe, toujours dans la littérature, des espèces, des variétés et des observations d'auteurs qui établissent entre *puellaris* et *serotina* des liens de parenté qui rendent difficile la séparation de ces deux Russules ; en effet :

1. Fries, dans son *Epicrisis* (1938), a décrit *R. puellaris* à saveur douce, à pied plein, blanc, à lamelles blanches puis pulvérulentes, couleur de cuir et il spécifie : « Les lamelles stériles restent toujours blanches ».

2. Dans ses *Hymenomycetes* (1874), il l'a décrite à chair hyaline, à pied bientôt creux, blanc jaunissant, à lamelles blanc pâle puis jaunes ; il ne mentionne pas la saveur.

Dans sa description de 1838 qu'a voulu dire Fries par ces mots suivis d'un point d'exclamation : « les lamelles stériles restent toujours blanches ». A mon avis il n'a pas dû s'apercevoir que le jaunissement des lamelles de son espèce était inconstant et variable ; c'est pour cela qu'il a du considérer comme stériles celles restant blanches et comme fertiles celles jaunissantes, jaunissement qu'il attribuait à une pulvérulence de

spores couleur de cuir ; cela ressort clairement de sa description de 1874 où il n'est question que de « lamelles blanc pâle puis jaunes », sans mention de stérilité et de pulvérulence.

Cette première erreur pourrait en justifier une seconde : les deux descriptions qu'a données Fries de son espèce, à 36 ans d'intervalle, concordent d'autant moins qu'elles sont concises ; en ne mentionnant pas la saveur dans la seconde, il laisse planer un doute sur celle douce de la première, ce dont on pourra se convaincre par la suite.

3. Bresadola l'a décrite à spores jaunâtres vues sous le microscope, ce qui, vues en masse, doit être bien proche du E du code de Craswhay ; de 8 × 6 µ ; à saveur légèrement âcre ; à chair blanche, ocracée à la base du pied ; à pied bientôt creux, blanc jaunissant à la base ; il lui a rattaché une variété :

4. Var. *leprosa* Bres. spores jaunâtres, de 10 × 8 µ, à saveur un peu âcre, à chair jaune, à pied bientôt creux, jaune.

5. Cooke l'a décrite à spores de 9 × 8 µ ; à saveur douce ; à pied bientôt creux, blanc devenant jaunâtre. Il lui a rattaché une variété :

3. Var. *intensior* Cooke, qui ne se différencie du type que par spores plus allongées (10 × 8 µ) et par la couleur plus foncée du chapeau. Il spécifie bien : — pied et lamelles comme ceux de *R. puellaris* décrits ci-dessus — ce qui obligatoirement doit annuler la couleur trop jaune des lamelles des spécimens qu'il en a figurés ; par conséquent la var. *intensior* doit rester rattachée à *R. puellaris*, ne serait-ce que comme forme ou synonyme, et *R. intensior* (Cooke) Romagnesi (A) (1) doit être considéré comme espèce nouvelle ; je laisse à cet auteur le soin de lui donner un nouveau nom.

7. Quélet l'a décrite à spores blanc-citrin, de 8 µ ; à saveur douce, à chair hyaline paille par le sec, à pied vite creux, blanc taché de jonquille.

7 bis. Sous le nom de *R. sphagnophila* var *subingrata* Singer a décrit une Russule à spores ocre pâle (= E), de 11-11,5 (—13) × 9-10 (—11,5) µ ; à saveur douce puis tardivement et assez faiblement âcre ; à chair immuable (ou ne jaunissant qu'à la base du stipe) ; à pied enfin creux en bas, blanc, tendant (com-

(1) Les lettres majuscules correspondent à la bibliographie indiquée en fin d'article.

me les lamelles) souvent à jaunir très faiblement. Il spécifie «... notre variété est évidemment une forme intermédiaire entre *R. puellaris* et *sphagnophila* ». (N).

Lorsque SINGER a récolté cette variété pour la première fois, il était en compagnie de ZVARA qui, deux ans plus tard, a écrit : « *R. puellaris* Fr., Cooke, species *sphagnophila* var. *subingrata* Sing. » (O).

8. BATAILLE, en 1908, l'a décrite à spores de 8 × 6 μ, à saveur douce puis légèrement acide ; à chair blanc hyalin puis pâle ocré au moins à la base du pied ; à pied bientôt creux, blanc puis taché ou teinté de jaune en bas. En 1945 (B) il a décrit la couleur des spores crème citrin ce qui doit correspondre à C-E de Crasw.

9. RICKEN l'a décrite à spores jaunâtres, à saveur douce.

10. MELZER et ZVARA l'on décrite à spores crème, à saveur toujours douce, devenant entièrement jaune-ocracé dans la vieillesse.

11. J. SCHAEFFER l'a décrite à spores crème B-C, de 8-18 (—12) × 7-9 (—10) μ, à saveur totalement douce, à chair devenant plus ou moins jaune de cire jusqu'à entièrement, à pied présentant des cavités à la fin.

12. MELZER l'a décrite à spores crème foncé, de 8-10 × 7-9 μ, à saveur entièrement douce, à chair jaunissant entièrement, à pied plein ou creux, blanc, bientôt taché d'ocracé.

13. A. A. PEARSON l'a décrite à spores de couleur D de son propre code (= D-C de celui de Crasw.), de 9 × 7 μ, à saveur douce, à chair blanche devenant jaune de cire, à pied blanc se tachant de jaune de cire.

14. KONRAD et FAVRE l'ont signalée à spores crème, à chair jaunissant intensément (C).

15. SINGER a créé pour elle la var. *caucasia* à spores de 9-11 (—12) × 8-9 μ, à saveur presque douce.

16, 17. Il a identifié *R. operta* sensu Kauffmann, à spores à ornementation de ses types III b, IV, II-IV, IV-VIII, avec *R. minutalis* Britzelmayr (D) qu'il a rabaissé au rang de variété de *puellaris* en ces termes : « Il y a il est vrai une variété à chair non jaunissante de *R. puellaris* [c'est la var. *minutalis* (Britz.) Sing.], mais cette dernière est une forme très petite

toujours douce et ne pouvant jamais prêter à confusion. Il y a aussi quelquefois des exemplaires de *puellaris* jaunissants qui se distinguent par leur saveur un peu piquante » (E).

18. ROMAGNESI a signalé que *R. puellaris* avait les spores de couleur B (—C), de 6,5-7,5 × 5,7-6 µ et avant la saveur douce ou presque (F).

19. QUÉLET a décrit son *R. serotina* à spores blanches à reflets citrins, de 7 µ, à saveur poivrée, à chair et pied blancs ; à lamelles blanches se tachant de jaune.

A peu près tous les auteurs doutent de la spécificité de cette Russule, ce qui doit provenir de ce qu'ils ont ajouté trop d'importance à ce que QUÉLET, dans les deux descriptions qu'il en a données à dix ans d'intervalle, n'a pas varié sur l'habitat, dans les vieilles souches creuses, saule, tremble, etc. ; et sur la couleur des spores, blanc à reflet citrin.

Pour ce qui est de l'habitat dans les vieilles souches, si l'on réfléchit bien, on ne peut lui accorder que la valeur d'une coïncidence.

Pour la couleur des spores, blanc à reflet citrin, il y a eu certainement méprise de sa part, car on ne peut obtenir que des sporées citrines à reflet blanc (= B-E ou C-E) par suite de la position des spores l'apicule en l'air ; c'est pourquoi on doit en observer la couleur qu'après les avoir brassées en les rassemblant en tas.

20. MELZER et ZVARA l'ont décrit à spores crème, à saveur âcre, à pied blanc puis se tachant de jaune.

21. SINGER a identifié *R. granulata* ss. Kauffmann, à spores à ornementation de ses types II, III, IV ou IIIa, IV, V, avec *R. serotina* en spécifiant « connue aussi sous le nom de *R. versicolor* » (G.).

22. SCHAEFFER, sous le nom de *R. versicolor*, l'a décrit à spores ocre clair (E), de 9,6 × 6 µ, généralement allongées (8×6), à saveur du pied généralement douce et celle des lamelles brûlante, à chair blanche jaunissant lentement (non de façon constante), à pied plein rarement creux, jaunissant après la cueillette.

Il spécifie : MELZER et ZVARA la décrivent comme *Russula serotina*, mais il ne semble pas que ce soit l'espèce décrite sous ce nom par QUÉLET » (1). Il a aussi reconnu sa Russule dans la

versicolor de KONRAD et FAVRE qui, comme *serotina* de MELZER et ZVARA a, elle aussi, les spores crème.

23. KONRAD et FAVRE, sous le même nom, l'ont décrit à spores crème un peu plus foncées que les lamelles, de 8-10 × 6-5 μ, à saveur douce dans le pied, âcre dans les lamelles, à chair longtemps blanche, puis prenant une teinte jaune de miel pâle; à pied plus ou moins creux à la fin, d'abord d'un beau blanc puis se colorant tardivement de jaune de miel pâle.

24. MELZER, sous le même nom, l'a décrit à spores crème foncé à couleur de beurre, de 9 × 5-7 μ, saveur lentement brûlante ne persistant pas, à chair blanche tendant un peu à jaunir, à pied blanc se tachant d'ocracé à la base dans la vieillesse.

25. A. A. PEARSON, sous le même nom, l'a décrit à spores E-F de son propre code (J) (= E de Crasw.), de 9-10 × 6-7 μ, à saveur du pied douce et celle des lamelles légèrement âcre, à chair et pied blancs devenant jaunâtres.

26. ROMAGNESI, sous le même nom, signale qu'elle a la sporée de couleur E, F, et qu'elle est en général nettement piquante (K).

27. Sous le nom de *R. zonatula* Ebb. et J. Sch., SCHAEFFER l'a décrite à spores ocre clair (E), de 8 × 7-8 μ, à saveur douce dans le pied, très brûlante dans les lamelles, à chair blanche ne jaunissant pas ou peu, à pied un peu creux à la fin, blanc pur.

28. Sous ce même nom, j'ai moi-même signalé que la couleur des spores correspondant à C-D et que la chair et les lamelles se tachaient souvent d'ocracé (H).

29. Sous ce même nom, ROMAGNESI l'a signalée à spores fauvâtres ou ocre-rosé (E), de 7-10 × 6-9 μ (K).

Dans cet exposé on peut faire de curieuses constatations qui démontrent que, dans la littérature, les caractères de *R. puellaris* et ceux de *R. serotina* s'enchevêtrent de telle sorte qu'il n'y a pas possibilité de trouver une limite de séparation entre elles.

Auparavant je rapelle que la généralité des auteurs dans leurs descriptions mentionnent la saveur sans indiquer s'il s'agit de la clair ou des lamelles; c'est ainsi que *R. furcata* a

été décrit à saveur douce par tous les auteurs sous le nom de *R. cyanozantha,* alors que les spécimens adultes et sains ont les lamelles très nettement poivrées après 4 minutes de mastication (L).

Voici quelques-unes de ces constatations :

1° Si l'on admet, comme je l'admets moi-même, que FRIES en 1874 n'était plus certain de la saveur douce de sa *puellaris* (1838 V. observ. n° 2) et que QUÉLET a surtout goûté les lamelles de sa *serotina* pour la décrire à saveur poivrée (non très poivrée) (19), on doit considérer cette dernière comme une forme de passage de *R. puellaris* (1938) à lamelles blanches (1) à *R. zonatula* douce dans le pied, très brûlante dans les lamelles (27). Pour le contester, il faudrait prouver que la saveur de *R. puellaris* n'est pas variable alors que BRESADOLA (3), BATAILLE (8), SINGER (17) l'ont trouvée légèrement âcre, que PEARSON a trouvé celle des lamelles de *R. versicolor* elle aussi légèrement âcre (25) et que ROMAGNESI a trouvé celle de *R. puellaris* douce ou presque (18) et celle de *versicolor* généralement nettement piquante (26).

SCHAEFFER, KONRAD et FAVRE ont signalé que les spores de *R. versicolor* étaient plus petites et plus allongées que celles de *R. puellaris* qu'ils indiquent subglobuleuses.

2° Les spores de *R. puellaris* de ROMAGNESI mesurent 6,5-7,5 × 5,7-6 μ ; elles sont donc bien plus petites que celles de *R. versicolor* J. Sch. (9,6 × 6 μ), de PEARSON (9-10 × 6-7 μ), alors que d'après les auteurs c'est le contraire qui existe.

3° La moyenne des spores donnée par SCHAEFFER pour sa *versicolor* est de 8 × 6 μ; on la retrouve identique chez *R. puellaris* ss. Bres., Bat. et la forme est presque aussi allongée chez *puellaris* ss. Pears. et chez les var. *léprosa* (10 × 8), *intensior* (10 × 8) et *caucasia* (9-11-12 × 8-9).

4° Les spores de *R. zonatula* (*versicolor serotina*) sont globuleuses (8 × 7-8), celes de *R. puellaris* 55. Bres., Bat., Pears. et de ses variétés *leprosa, intensior, caucasia* très nettement allongées (voir ci-dessus), alors que d'après les auteurs c'est le contraire qui devrait exister.

3° Chez *R. puellaris* de MELZER la variabilité de l'ornementation sporale finit exactement où commence celle de sa *versicolor.*

6° On retrouve chez *R. puellaris* var *minutalis* ss. Singer et chez *R. granulata* (= *serotina*) ss. Singer les types IIIb, IV, V, sur les huit types de SINGER, ce qui démontre l'impossibilité de les différencier microscopiquement.

7° Les spores de *P. puellaris* ss. Bres., Bat. Rick sont jaunâtres, donc plus foncées que celles de *R. serotina* M. Z. et que celles de *R. versicolor* Konrad et Favre qui sont crème, alors que celles de *R. versicolor* J. Sch. sont ocre clair.

8° *R. puellaris* Bres., par ses spores jaunâtres de 8 × 6 μ, sa saveur légèrement âcre, sa chair blanche ne jaunissant qu'à la base du pied, est bien plus proche de *R. versicolor* J. Sch. que de *R. puellaris* Melz. et Zv., J. Sch., Konr. et Favre, Melz. qui a les spores crème, la saveur absolument douce et la chair qui jaunit entièrement.

9° A peu de chose près, *R. puellaris* ss. Bat. (1943) se trouve vis-à-vis de *R. versicolor* dans les mêmes conditions que *R. puellaris* Bres.

10° Les variétés de *R. puellaris, leprosa* et *caucasia*, par leurs caractères microscopiques et leur saveur, sont plus proches de *R. versicolor* que de *R. puellaris*; la var. *intensior* par ses caractères microscopiques est intermédiaire entre les deux.

11° *R. puellaris* var. *minutalis* ss. Singer par sa saveur douce et ses lamelles non jaunissantes, est identique à *R. puellaris* Fries (1838) à lamelles restant blanches.

Toutes ces remarques sont bouleversantes et prouvent bien que, dans la littérature, le problème *R. puellaris* est un véritable labyrinthe sans issue possible autre que de réunir, sous le nom de *R. puellaris* Fries, toutes ces espèces et variétés : *serotina, versicolor, zonatula, leprosa, intensior, caucasia, minutalis* ss. Sing., *operta* ss. Sing., *granulata* ss. Sing.

Ce travail, tout de compilation, est nécessaire pour démontrer qu'il existe un problème *R. puellaris* assez compliqué, ignoré de tous les mycologues et à seule fin que ne soient pas considérées comme invraisemblables les observations que j'ai faites sur *R. puellaris* dans la nature que je me propose d'exposer dans le prochain bulletin.

Lyon, le 28 juin 1949.

BIBLIOGRAPHIE.

A. Romagnesi, *Bull. Soc. Myc.*, 1946, p. 67.
B. Bataille, Les réactions macrochimiques, 1943, p. 148.
C. Konrad et Favre, *Bull. Soc. Myc.*, 1935, p. 120.
D. Singer, *Id.*, 1930, p. 272.
E. Singer, *Id.*, 1930, p. 210.
F. Romagnesi, *Id.*, 1946, p. 65.
G. Singer, *Id.*, 1939, p. 263.
H. Niolle, *Ann. Mycol.*, 1942, p. 192.
I. J. Schaeffer, *Bull. Soc. Myc.*, 1934, pl. XL.
J. A. A. Pearson, *The Naturalist*, 1948, pl. II.
K. Romagnesi, *Bull. Soc. Myc.*, 1946, p. 66.
L. Niolle, *Ann. Mycol.*, 1942, p. 190.
M. Melzer, *Atlas Holubinetz*, 1943, p. 19.



Pierre Ernest PINOY
1873-1948

PIERRE-ERNEST PINOY (1873-1948),

par M. LOCQUIN

(avec un portrait).

Notre société vient d'être frappée par la perte d'un de ses membres qui, bien qu'ayant accompli une grande partie de sa carrière en Afrique du Nord, était attaché à Paris par de nombreux liens que beaucoup d'entre nous n'oublient pas.

Pierre-Ernest PINOY est né à Paris le 3 février 1873. Elève du Lycée Charlemagne, puis licencié ès sciences physiques et naturelles, il fut préparateur du Professeur CORNIL pendant les trois dernières années du siècle. Sa thèse sur la « glande sous-maxillaire et la tuberculose » lui valut son doctorat en médecine en 1899. Il entra en 1901 à l'Institut Pasteur dans le laboratoire du Professeur BORREL et fut chargé de l'enseignement de la Mycologie dans le cours de microbiologie générale. Sa thèse de doctorat ès sciences sur « le rôle des bactéries dans le développement de certains Myxomycètes » lui valut d'être considéré comme l'un des plus brillants physiologistes de son époque. PINOY sut développer rapidement ses recherches sur ces organismes. Les myxomycètes méritaient qu'on s'attache à leur étude. Presque rien n'était alors connu de leur physiologie qui paraissait étrange. PINOY mit en évidence la grande importance des associations bactériennes pour que soit permis dans la nature l'accomplissement de leur cycle de développement qui peut être brièvement résumé ainsi : de la spore naît une zoospore mobile qui perd bientôt ses flagelles, se transforme en une cellule amiboïde : la myxamibe. Les plasmodes si particuliers dans le règne végétal ou animal — car leur appartenance à l'un des deux règnes, est encore douteuse — sont fournis par la fusion des myxamibes. Dans la nature le plasmode vit sur des débris ligneux en décomposition, il est accompagné d'un cortège bactérien et fongique. PINOY réussit à isoler des plasmodes associés avec une seule bactérie ; il remarqua que dans ces conditions les myxamibes puis les plasmodes phagocytent leurs commenseaux et les digèrent à l'aide d'une diastase voisine de l'amibio diastase. Selon les bactéries asso-

ciées la couleur du plasmode change et toutes les bactéries ne conviennent pas à un plasmode : le bacille tuberculeux par exemple résiste à cette phagocytose tandis que les bacilles paratuberculeux sont digérés. PINOY a découvert chez certains de ces organismes le phénomènes de la sexualité qui reste encore de nos jours en partie mystérieuv pour la plupart des espèces.

Les myxobactériacées, que l'on a coutume de rapprocher des myxomycètes, fournissent en même temps à PINOY l'occasion de découvertes d'une portée générale qui fut longtemps méconnue. On sait que ces organismes curieux, morphologiquement apparentés aux autres bactéries, sont capables dans certaines conditions de donner de véritables fructifications organisées en une sorte de sporange pourvu d'une tête et d'un pied. En regardant de plus près ce phénomène curieux, car chacune des parties de cette fructification reste formée d'une gelée durcissante bourrée de corps bactériens, PINOY démontra que l'apparition de cet appareil sporangioïde chez *Chondromyces crocatus* par exemple était lié de façon absolue à la présence d'une bactérie voisine de *Micrococcus luteus*. Cette dernière bactérie sert d'aliment au *Chondromyces* et lui fournit les constituants nécessaires à l'édification de ses pseudosporanges. PINOY extrait par le chloroforme l'agent actif et démontre ensuite que d'autres bactéries associées au *Chondromyces* provoquent l'apparition de formes anormales dont certaines sont étrangement apparentées morphologiquement à des espèces voisines considérées comme distinctes.

Chez les Acrasiées, que faute de données précises on a coutume de placer au voisinage des deux groupes précédents, PINOY retrouve un fait analogue. Ses conclusions sont encore plus précises : il identifie l'une à l'autre deux espèces placées dans deux genres voisins et montre que cette vicariance morphologique est sous la dépendance d'associations bactériennes précises.

De cette œuvre mycologique importante malgré sa concision formelle, tout restera presque ignoré, tant la modestie de son auteur était grande.

Sa triple formation mycologique, médicale et anatomo-pathologique lui permit d'aborder avec fruit l'étude des mycoses humaines et animales. Il réussit à reproduire expérimentalement des maladies telles que les mycétomes jusque là rebelles à toutes les tentatives d'inoculation. Son œuvre médicale pen-

dant la grande guerre lui valut la légion d'Honneur à titre militaire. Maître de conférences en 1922, puis Professeur sans chaire de Botanique à la Faculté des Sciences d'Alger, il devint en 1925 Professeur de Parasitologie et de Microbiologie à la Faculté de Médecine de cette ville.

Son œuvre et ses qualités d'homme lui valurent une notoriété consacrée par ses nominations successives de membre correspondant de l'Académie de Médecine, puis de l'Académie des Sciences. De 1914 à 1917 il présida notre Société.

La mort l'a surpris avant qu'il ait pu achever une œuvre commencée avec le début de notre siècle. Sa monographie des Myxomycètes eut été un monument apprécié des Mycologues systématiciens et biologistes. Nous croyons servir la mémoire de ce maître en recueillant l'essentiel de sa pensée dans deux œuvres posthumes que nous publierons dans ce bulletin. Le mal qui l'enleva brusquement en 1948 à l'affection de ses proches ne lui aura pas permis de voir triompher les idées qui lui étaient chères.

Œuvre Mycologique de P. E. Pinoy (1).

Myxomycètes : 1. Nécessité de la présence d'une bactérie pour obtenir la culture de certains Myxomycètes. *Bull. S. Myc. Fr.*, 1902, (3), 17.
2. Necessité d'une symbiose microbienne pour obtenir la culture des Myxomycètes. *C. R. Ac. Sc.*, Paris, 1903, 137.
3. Rôle des bactéries dans le développement du *Planodiophora brassicae*. *C. R. Soc. Biol.*, 1905, 58, 1010.
4. Rôle des bactéries dans le développement de certains Myxomycètes (Thèse Doctorat). *Ann. Inst. Past.*, 1907, 11.
5. Nutrition et coloration des Myxomycètes. *C. R. Soc. Biol.*, 1915, 78, 172.
6. Existence d'un dimorphisme sexuel chez *Didymium nigripes*. *C. R. Soc. Biol.*, 1908, 64, 630.
7. Sur la germination des spores, sur la nutrition et sur la sexualité chez les Myxomycètes. *C. R. Acad. Sc.*, 1921, 173, 50.
8. Bactéries et Myxomycètes. *An. Micr.*, Nancy, 1937, n° 15.

Acrasiées : 1. Amibodiastase des Acrasiées. *C. R. Soc. Biol.*, 1905, 1, (8), 769.

Divers : 1. Sur le parasitisme Terfez. *B. Soc. Bot. Fr.*, 1907, 54.
2. Rapport sur la maladie des Palmiers désignée sous le nom de Bayond. *Ann. Inst. Past.*, 1924.
3. Sur la conservation des bois. *C. R. Ac. Sc.*, 1912, 154, 610.
4. L'œuvre de Pasteur et les progrès de la Mycologie. *B. Soc. Myc. Fr.*, 1923, 39.

Myxobactériacées : 1. Sur la nécessité d'une association bactérienne pour le développement d'une Myxobactérie. *C. R. Acad. Sc.*, 1913, 157, 77.
2. Sur les Myxobactéries. *Ann. Inst. Past.*, 1921, 35, 487.

Parasitologie : 1. Les champignons pathogènes. *Bull. Inst. Pasteur*, 1903, 1, (20-21).
2. Sur un cas de Mycétome d'origine aspergillane observé en Tunisie. *Arch. de Parasitol.*, 1906, **10**, 437.
3. Reproduction expérimentale du Mycétome à grains noirs. *C. R. Acad. Sc.*, 1906, **143**, 1175.
4. Un cas de Mycétome à grains noirs, Culture et inoculation expérimentale. *Bull. Soc. path. exot.*, 1908, 1, 95.
5. Les champignons des Mycétomes. *Congrès Soc. Sav.*, 1908.
6. Sur la fructification des champignons pathogènes à l'intérieur même des tissus de l'homme. *C. R. Acad. Sc.*, 1907, **144**, 396.
7. Formes du Sparatrichum Beurmami dans les lésions humaines, sa fructification à l'intérieur des capillaires. *C. R. Acad. Sc.*, 1911, **103**, 286.
8. Sur les concrétions des voies lacrymales. Etude mycologique. *Bull. Soc. opht.* Paris, 1911.
9. Sur une nouvelle forme de Disconycose entam. *Ann. Dermato.*, 1909, **10**.
10. Actinobacillose à forme méningée observée à Paris chez un argentrin. *Presse Médic.*, 1911, (6).
11. Révision du genre Madurella. *Ann. Dermat. Syph.*, 1912.
12. Mycétome du poumon chez l'âne. *Bull. Soc. path. exot.*, 1915, 8, 11.
13. Traité du sang de Gilbert et Weinberg. Baillère, 1913-1920.
14. Sur une teigne cutanée du singe. *C. R. Soc. Biol.*, 1912, **72**, 59.
15. Epidermophyton du singe. *Bull. Soc. Zathol. exot.*, 1912, 5, 20.
16. Notes on a new ullerative dermato mycosis. *Brit. Med. J.*, 1916.
17. Note sur un champignon pathogène isolé par Branet d'une turnem chez un arabe. *Ann. de Dermat.*, 1911.
18. Actinomycose et Mycétones. *Bull. Inst. Past.*, 1913, **11**.
19. Sure une méthode de diagnostic possible de la sparatrichose. *C. R. Soc. Biol.*, 1911, 71, 387.

Œuvres posthumes : 1. Systématique des Myxomycètes.
2. Quelques observations sur la culture d'une Acrasiée. *Bull. Soc. Myc. Fr.*, sous presse.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES CRYPTOGAMES PARASITES DU SUD-EST DE LA FRANCE,

par A. L. GUYOT
(avec la collaboration de MM. M. MASSENOT et J. MONTÉGUT).

L'un de nous a antérieurement (1) donné une liste de quelques espèces cryptogamiques en provenance du Sud-Est de la France. La liste qui suit fait état de 35 espèces cryptogamiques, en provenance de la même région et étudiées sur 49 supports phanérogamiques différents : 3 espèces nouvelles pour la science sont décrites.

Les dessins sont dus à M. E. LEMAÎTRE ; leur grossissement, variable, est précisé dans chaque cas.

FUNGI IMPERFECTI.

Camarosporium æquivocum (Pass.) Sacc. sur :

— tiges sèches d'*Artemisia arborescens* L., Ile de Port-Cros (Var), 26 avril 1947.

Les spores, de teinte brune, sont de forme très variable (subglobuleuse à ellipsoïde) et mesurent 10-17×7-9 μ ; les cloisons transversales, très inégalement orientées, sont au nombre de 1 à 4 (3 le plus souvent à maturité).

— tiges sèches d'*Artemisia camphorata* Vill., Saint-Jeannet (Alpes-Maritimes), 400-500 m. alt., 23 août 1947.

Les spores, de teinte brun clair et de forme subglobuleuse à ellipsoïde, mesurent *10-15* (8-19) × *6-9* (——➤ 10) μ ; cloisons transversales diversement orientées et au nombre de 1 à 3.

— tiges sèches d'*Artemisia camphorata* Vill., Saou (Drôme), 11 septembre 1947.

Dimensions des spores : 7-17×8-10 (——➤ 11) μ ; cloisons inégalement orientées, au nombre de 1 à 3.

(1) A. L. GUYOT : Contribution à l'étude des Cryptogames parasites du Sud-Est de la France et de l'Afrique septentrionale (*Ann. Ec. Nat. Agric. Grignon*, sér. 3, tome V, 1945-1946, pp. 20-29).

Camarosporium coronillae Sacc. et Sp. sur tiges sèches de *Coronilla minima* L., sommet du col de Vence (Alpes-maritimes), 970 m. alt., 28 août 1947 (dessin A de la figure I).

Les spores, oblongues ou cylindriques, arrondies aux deux extrémités, de teinte jaune-olivacée, mesurent 16-21×6-8 μ ; elles sont pourvues de 4-5 (rarement 6) cloisons transversales.

Camarosporium laburni (West.) Sacc. sur rameaux secs de *Cytisus sessilifolius* L., forêt de Saou (Drôme), 11 septembre 1947.

Les spores, de teinte brun-jaunâtre, mesurent 14-24×7-12 μ; elles sont pourvues de 3 ou 4 cloisons transversales, certaines loges montrant au surplus une cloison longitudinale.

F. PETRAK a récemment (1947) séparé comme suit les trois espèces de **Camarosporium** vivant sur *Cytisus* :

a) **C. laburni** (West.) Sacc. : spores brun-olive à brun-noir, mesurant 13-26×6-12 μ et 3-4 (2-5)-septées.

b) **C. cytisi** Berl. et Bres. : spores jaune-olivâtres, mesurant 20-30×9-10 μ et 4 à 7-septées.

c) **C. laburnicum** Sacc. : spores roussâtres, mesurant 30-32×9-10 μ et 7 à 9-septées.

L'auteur paraît cependant assez tenté de ne voir, dans ces trois entités spécifiques supposées, que des formes d'une même espèce polymorphe et variante, dont le stade parfait serait représenté par **Cucurbitaria laburni** (Pers.) Ces. et de Not.

Diplodia buxi Fr. sur feuilles mortes de *Buxus sempervirens* L., pente septentrionale des gorges méridionales du Verdon (Var), 1000 m. alt., 6 septembre 1947 (dessin B de la figure I).

Dimensions des conceptacles : 230-500 μ diam., et des spores : 20-24×10-12 μ.

Diplodia psoraleae (Cast.) Karst. et Har. sur tiges sèches de *Psoralea bituminosa* L., environs de Sainte-Maxime (Var), 11 mai 1948.

Diamètre des conceptacles : 75-130 μ. Les spores, ovoideo-cylindriques, bicellulaires, de teinte olivâtre, mesurent 7-11×3-5 μ.

On peut se demander jusqu'à quel point **Diplodia psoraleae** Boy. et Jacz., dont les spores mesurent 10×6 μ dans la diagnose originale, est distinct de **Diplodia psoraleae** (Cast.) Karst. et Har., qui a été décrit originellement avec des spores d'un

brun dilué et mesurant 9-10 × 3 μ. **Diplodia boyeri** Sacc. (= *D. spartii* Boy. et Jacz.), qui vit sur *Genista scorpius* et dont les spores brunes mesurent 10 × 3-5 μ, en est très voisin. Les trois espèces précitées, connues du littoral méditerranéen, ne sont

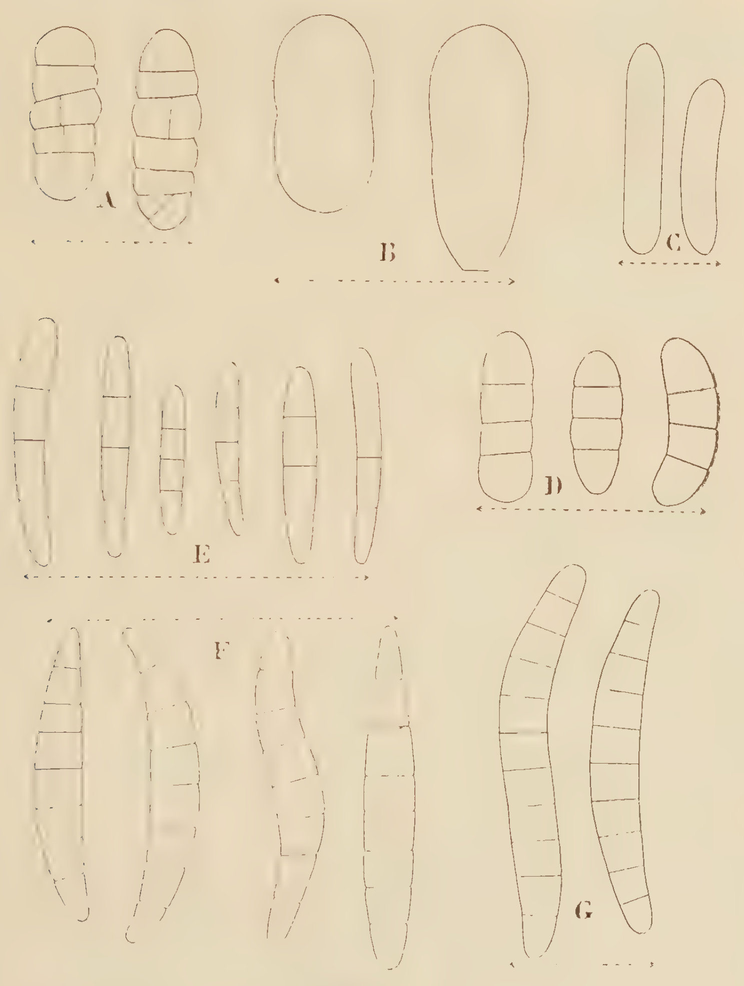


Fig. 1.

A) ***Camarosporium coronillae*** Sacc. et Sp. sur *Coronilla minima* L.
B) ***Diplodia buxi*** Fr. sur *Buxus sempervirens* L.
C) ***Macrophoma oleae*** Berl. et Vogl. sur *Olea europaea* L.
D) ***Hendersonia arundinis*** (Lib.) Sacc. sur *Juncus* sp.
E) ***Hendersonia lathyri-latifolii*** A.L. Guyot sur *Lathyrus latifolius* L.
F) ***Hendersonia mollis*** Grove sur *Melica ciliata* L.
G) ***Hendersonia pulchella*** Sacc. sur *Coronilla minima* L.
(Toutes les spores sont représentées au grossissement × 1250).

peut-être que des formes de **Diplodia perpusilla** Desm., que peuvent héberger diverses plantes et dont les spores, d'un brun dilué, ont été initialement présentées comme mesurant 8-11 × 4 µ.

Dans une étude antérieure sur la flore cryptogamique de la même région, nous avons observé **Diplodia boyeri** Sacc. sur *Genista hispanica*, en provenance du Mont Vinaigre dans le massif de l'Estérel (Var) ; les spores, d'un brun sombre, mesuraient 6-10×3-6 µ.

Hendersonia arundinis (Lib.) Sacc. sur tiges sèches de *Juncus* sp., Palavas pr. Montpellier (Hérault), 20 avril 1947 (dessin D de la figure I).

Dans des conceptacles mesurant 250-450 µ en diamètre sont visibles des spores oblongues, largement arrondies aux deux extrémités, droites ou très faiblement arquées, de teinte brun-olivâtre, triseptées à maturité et mesurant 10-17×4-6 µ [voir, dans notre note antérieure in *Revue de Mycologie*, 1946, XI (N. S.), p. 55, quelques considérations particulières sur cette espèce].

Hendersonia lathyri-latifolii nov. spec. (1) sur tiges sèches de *Lathyrus latifolius* L., col de Cabre dans le massif du Diois (limite des départements des Hautes-Alpes et de la Drôme), 1000 m. alt., 12 mai 1948 (dessin E de la figure I).

Le champignon est étroitement associé, sur les mêmes tiges, à **Leptosphaeria niessleana** Rabh.

Hendersonia mollis Grove sur feuilles sèches de *Melica ciliata* L., pente septentrionale des falaises méridionales des gorges du Verdon (Var), 1000 m. alt., 6 septembre 1947 (dessin F de la figure I).

Par ses conceptacles mesurant 260-280 µ en diamètre et ses spores fusoïdeo-cylindriques, faiblement atténuées à une de leurs extrémités, droites ou plus souvent arquées ou sinuées, hyalines puis flavescentes, pourvues de 6 ou plus souvent de 7 cloisons transversales et mesurant 30-42 × 4-5 µ, notre champignon s'identifie parfaitement à l'espèce décrite par

(1) ***Hendersonia lathyri-latifolii*** nov. spec.
Pycnidiis globosis, atro-brunneis, 150-250 µ diam., membrana 5-8 µ lata ; sporulis cylindraceo-subclavatis, utrinque obtusis, rectis vel leniter curvulis, 3-septatis, pallide brunneo-olivaceis, 13-29×2,5-4,5 µ.
Hab. in caulibus siccis *Lathyri latifolii* in Alpibus meridionalibus Galliae.

Grove en 1916, d'après un échantillon recueilli sur les gaînes mortes d'une Graminée indéterminée (? *Melica*) provenant de Grande-Bretagne.

Sur le même échantillon, des pycnides mesurant 100-130 µ en diamètre et contenant des spores ayant même conformation générale et même coloration que les précédentes, mais mesurant 17-31 × 3-4 µ et presque constamment triseptées (5 p. 100 seulement des spores offrent un nombre de cloisons supérieur et pouvant varier de 4 à 7) paraissent bien n'être qu'une forme insuffisamment évoluée de la même espèce.

Nous avons aussi reconnu la présence, dans certains conceptacles mesurant 150-350 µ en diamètre, de spores cylindriques, droites ou plus ou moins arquées-sinuées, de teinte brun-jaunâtre pâle, triseptées dans la proportion de 85 p. 100 (les autres montrant de 4 à 7 cloisons) et mesurant 13-24 × 2,5-3 µ.

Notre champignon étant associé, sur le même échantillon, à ***Leptosphaeria eustoma*** (Fr.) Sacc., il n'est pas interdit de penser que certaines tout au moins de ces formes pycnidiennes puissent s'apparenter à ***Hendersonia eustoma*** Sacc., dont les spores triseptées mesurent 30 × 3 µ et qui est précisément considéré comme rentrant dans le cycle évolutif de ***Leptosphaeria eustoma***.

Hendersonia pulchella Sacc. à la base des tiges sèches de *Coronilla minima* L., sommet du col de Vence (Alpes-maritimes), 970 m. alt., 28 août 1947 (dessin G de la figure I).

Diamètre des pycnides : 140-220 µ ; les spores, cylindriques ou fusoïdeo-cylindriques, droites, arquées ou sinueuses, brunâtres, sont pourvues de 7-11 cloisons transversales et mesurent 30-42 (——> 47) × 5-6 µ.

Macrophoma oleae Berl. et Vogl. sur feuilles tombées et sèches d'*Olea europaea* L., côteau à Saint-Jeannet près Vence (Alpes-Maritimes), 30 avril 1947 (dessin C de la figure I).

Diamètre des conceptacles : 150-250 µ. Les spores, cylindriques, arrondies aux deux extrémités, droites ou très faiblement arquées, pourvues de 3 ou 4 grosses gouttes et de nombreuses gouttelettes, mesurent 18-23 × 3,5-4,5 µ.

Septoria scabiosicola Desm. sur feuilles vertes de *Scabiosa succisa* L., Agnières dans le massif du Devoluy (Hautes-Alpes), 1300 m. alt., 8 septembre 1946.

Dimensions des spores : 40-58 × 1-1,5 µ.

Septoria vincetoxici (Schub.) Auersw. sur feuilles vertes de *Vincetoxicum officinale* Moench, Agnières dans le massif du Devoluy (Hautes-Alpes), 1500 m. alt., 8 septembre 1946.

Dimensions des spores : 44-60 × 1,5 µ.

Septoria vandasii Bubak sur feuilles sèches d'*Alsine fasciculata* Mert. et Koch, environs de Thorenc (Alpes-maritimes), 1200 m. alt., 2 septembre 1938.

Par ses conceptacles mesurant 80-110 µ en diamètre et ses spores hyalines, filiformes, souvent courbes, continues ou uniseptées, subobtuses aux deux extrémités ou légèrement amincies au sommet et mesurant 25-35 × 2 µ, notre champignon s'identifie parfaitement à l'espèce observée en premier par Bubak sur *Alsine glomerata* à Kale Rhodope (Bulgarie) et dont les spores, conformes en tous autres points à notre échantillon, mesurent 22-31 × 2 µ selon la diagnose originale.

ASCOMYCÈTES.

Amphisphaeria acicola (Cooke) Sacc. sur feuilles de *Juniperus oxycedrus* L., route de Ganges près Montpellier (Hérault).

Par ses conceptacles isolés ou un peu groupés, superficiels ou légèrement enfoncés par la base, globuleux, carbonacés et noirs, mesurant 250-300 µ en diamètre, par ses asques claviformes, sessiles ou très brièvement stipités, à paroi faiblement épaissie (——>4-6 µ) au sommet et dépourvus de paraphyses, mesurant 52-70 × 18-23 µ, par ses ascospores oblongues ou fusoïdes, au début subyalines, à la fin brun-fuligineuses, subatténuées aux deux extrémités, uniseptées, un peu resserrées au niveau de la cloison, à la loge supérieure plus longue et plus large que la loge inférieure, mesurant 17-22 × 7,5-9 µ, notre champignon rappelle assez bien l'espèce précitée, observée en premier sur feuilles de *Pinus* en Amérique boréale (spores brunes mesurant 28 × 10 µ) et retrouvée sur jeunes rameaux desséchés de *Juniperus sabina* en France par Fautrey qui en précise la diagnose comme suit : asques mesurant 90-100 × 18-20 µ, ascospores jaunes puis fuligineuses et mesurant 24-28 × 8-10 µ.

Didymella proximella (Karst.) Sacc. sur feuilles sèches de *Festuca arundinacea* Schreb., bords de la Durance à Avignon (Vaucluse), 18 avril 1947 (fig. 2).

Diamètre des périthèces : 100-180 μ ; paraphyses présentes. Asques cylindriques ou claviformes, brièvement et en général brusquement stipités, mesurant 65-95 × 18-23 μ. Ascospores sur un ou deux rangs, fusoïdeo-ellipsoïdes, 19-24 × 7-9 μ, hyalines, uniseptées, à loge supérieure un peu plus longue et plus large que la loge inférieure.

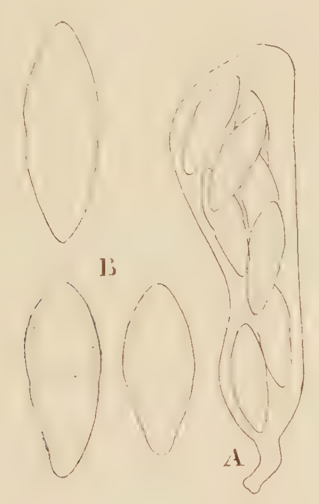


Fig. 2. — ***Didymella proximella*** (Karst.) Sacc. sur *Festuca arundinacea* Schreb., bords de la Durance à Avignon (Vaucluse). 18 avril 1947.
A) asque (× 750).
B) ascospores (× 1250).

✓ ***Didymosphoeria cephalariae*** nov. spec. (1) sur tiges sèches de *Cephalaria leucantha* Schrad., côteau sec à Saint-Jeannet (Alpes-Maritimes), 400-500 m. alt., 23 août 1947 (Fig. 3).

Cette espèce est voisine de **Didymosphoeria perexigua** Sacc., qui vit sur *Scabiosa succisa* et dont elle se distingue par ses asques nettement plus longs (72-85 au lieu de 35-40 μ) et ses ascospores constamment disposées sur un seul rang à l'intérieur de l'asque.

(1) ***Didymosphoeria cephalariae*** nov. spec.

Peritheciis sparsis, immersis, globoso-depressis, atris, 200-225 μ diam. ; ascis cylindraceis, breviuscule pedicellatis, 72-85 × 7-9 μ ; paraphysibus hyalinis, filiformibus, simplicibus, ascos non vel vix excedentibus, parcis ; sporidiis monostichis, oblongis vel ellipsoideis, utrinque subobtusis, medio uniseptatis et leviter constrictis, loculo superiore raro paullo crassiore, 9-13 × 4-5 (raro 5,5) μ, chlorinis dein olivaceis.

Hab. in caulibus siccis *Cephalariae leucanthae* in Alpibus meridionalibus Galliae, 400-500 m. alt.

Didymosphoeria verdoni nov. spec. (1) sur feuilles sèches de *Melica ciliata* L., pente septentrionale des falaises méridionales des gorges du Verdon (Var), 1000 m. alt., 6 septembre 1947 (Fig. 4).



Fig. 3. — *Didymosphoeria cephalariae* A. L. Guyot sur *Cephalaria leucantha* Schrad., côteau sec à Saint-Jeannet (Alpes-Maritimes), 23 août 1947.
A) asque et paraphyses (× 750).
B) ascospores (× 1250).

Sur les mêmes organes que ceux portant **Leptosphoeria eustoma** (Fr.) Sacc. (dont il est question par ailleurs) étaient visibles quelques conceptacles, bien évolués et parfaitement caractérisés, qui correspondent à une espèce nouvelle du genre **Didymosphaeria**, dont nous donnons ci-dessous la description.

Bien plutôt représenté, dans son ensemble, par des formes caulicoles, corticoles ou ramicoles, le genre **Didymosphoeria** ne comporte, du moins dans nos pays, qu'un nombre restreint d'espèces graminicoles ; on connaissait toutefois déjà **D. ammophilae** Fautr. et Roum. sur *Ammophila arenaria* en France

(1) *Didymosphaeria verdoni* nov. spec.
Peritheciis sparsis, immersis, globosis, 200-300 μ diam., ostiolo papilliformi, atris ; ascis cylindraceis vel clavatis, breviter crassiuscule stipitatis, rectis vel curvulis, 95-140 × 14-22 μ, copiose filiformi-paraphysatis, octosporis : sporidiis mono-vel distichis, oblongo-obovatis, rectis, utrinque rotundatis, crassiuscule tunicatis, medio vel submedio uniseptatis constrictulisque, loculo superiore paulo majore, 18-21 × 8-10 μ, brunneolo-olivaceis, indistincte verruculosis.
Hab. in foliis siccis *Melicae ciliatae* in Alpibus meridionalibus Galliae, 1000 m. alt.

(spores : 8-10 × 3 µ), ***D. arenaria*** Mout. sur *Ammophila arenaria* en Allemagne (spores : 28-30 × 12-14 µ), ***D. crastophila*** Niessl sur *Poa nemoralis* en Moravie (spores : 9 × 5 µ), ***D. festucae*** Wegelin sur *Festuca* sp. en Suisse (spores : 35-46 × 8-11

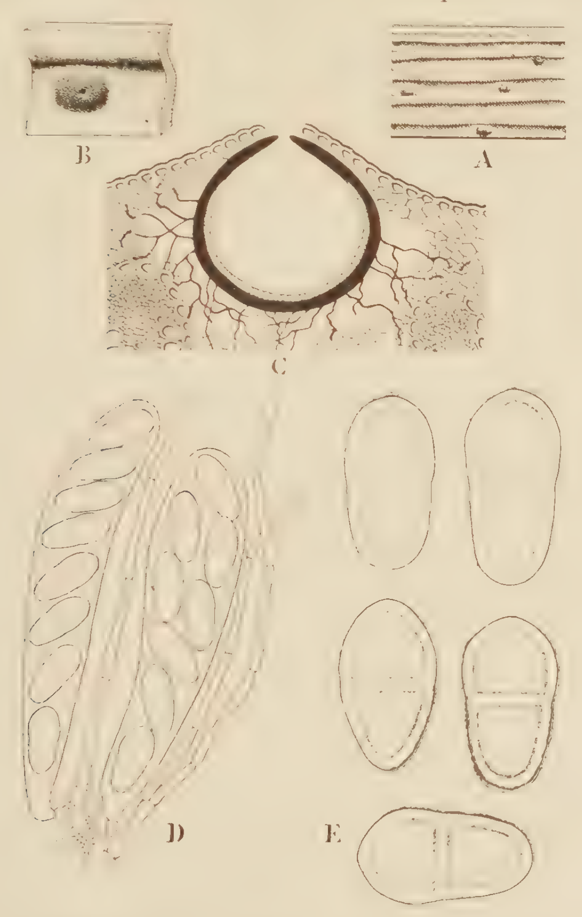


Fig. 4. — ***Didymosphoeria verdoni*** A. L. Guyot sur *Melica ciliata* L., gorges du Verdon (Var), 1000 m. alt., 6 septembre 1947.
A) périthèces sur feuille (× 8).
B) périthèce sur feuille (× 25).
C) coupe transversale d'un périthèce (× 125).
D) asques et paraphyses (× 500).
E) ascospores (× 1250).

µ), ***D. minuta*** Niessl sur Joncs et Carex en Autriche (spores : 10-11 × 5-6 µ), ***D. palustris*** (B. et Br.) Sacc. sur *Carex* sp. en Angleterre et Autriche (spores : 19-25 × 5-7 µ), etc...

Guignardia umbelliferarum (V. Höhn.) Petr. à la base des tiges sèches de *Seseli* sp., sommet du pic des Courmettes près Vence (Alpes-maritimes), 1200 m. alt., 22 août 1947.

Sur les mêmes organes que ceux portant **Mycosphaerella pachyasca** (dont il est question par ailleurs) étaient visibles des conceptacles groupés (mais non agrégés), sphériques, noirs, à ostiole déprimé, contenant des asques claviformes ou ovoïdes, sessiles, à sommet un peu épaissi, dépourvus de paraphyses et mesurant 36-65 × 12-15 μ ; les ascospores, irrégulièrement disposées en deux ou plusieurs séries, fusoïdes ou oblongues, unicellulaires et hyalines, ont pour dimensions 11-16 × 5-6 μ.

A ce champignon, que ses caractères morphologiques essentiels obligent d'inscrire dans le genre **Guignardia** Viala et Ravaz, nous reconnaissons, en accord avec les vues de F. Petrak, 1940 (*Ann. Myc.*, XXXVIII, p. 186 et p. 351), une identité de conformation structurale avec **Discosphaerina umbelliferarum** (v. Höhn.) Petr., auquel l'auteur attribue des spores mesurant 10-20 (rarement ⟶ 24) × 4,5-8 μ. Mais, la validation du genre **Discosphaerina** v. Höhnel 1917 ayant été discutée par A. Trotter, 1928 (*Sylloge fungorum*, XXIV, p. 793), qui ne retient qu'avec doute la distinction invoquée par rapport au genre **Guignardia**, nous préférons adopter ce dernier terme générique, plus conforme à la terminologie classique en usage pour la caractérisation et la désignation de ce type de Pyrénomycètes - Sphériacées.

Selon F. Petrak, le champignon est très commun, dans les stations chaudes et sèches des environs de Vienne (Autriche), aux emplacements de refuge de la flore pannonique, sur les tiges sèches de diverses Ombellifères appartenant aux genres *Libanotis*, *Peucedanum* et *Seseli* (plus rarement *Bupleurum* et *Foeniculum*) ; on le retrouve sur de nombreuses Ombellifères en Allemagne méridionale et en région méditerranéenne.

Le complexe fungique très homogène constitué par **Guignardia umbelliferarum** et quelques espèces qui lui sont morphologiquement très apparentées (bien que vivant sur d'autres plantes que les Ombellifères) est particulièrement répandu dans le massif alpin (surtout méridional), sur les plateaux hercyniens et dans les plaines de l'Europe centrale, ainsi que dans les massifs montagneux ibérique et balkanique, c'est-à-dire dans les régions où, selon les vues classiques des phytosociologues, les éléments phanérogamiques de la flore reflè-

tent au mieux l'ambiance climatique continentale qui régit l'évolution des formations végétales steppiques et méditerranéo-montagnardes ; il est connu aussi en Afrique septentrionale (Algérie, Tunisie, Tripolitaine), en Sardaigne, en Bourgogne, ainsi qu'en un petit nombre de stations dans les plaines tempérées de l'Europe occidentale ou dans les territoires septentrionaux (Islande, Scandinavie, Finlande, Spitzberg, Groenland, Sibérie asiatique).

Nous avons réuni, dans une note antérieure (1), les principales données morphologiques et biogéographiques relatives au **Guignardia umbelliferarum** (v. Höhn.) Petr.

Guignardia umbelliferarum (v. Höhn.) Petr. à la base des tiges sèches d'une Crucifère (probablement *Arabis* sp.), bord de route rocheux et aride entre Vence et Saint-Jeannet (Alpes-maritimes), 400 m. alt., 24 août 1947.

En conformité avec les conclusions développées dans un travail antérieur que nous avons consacré à ce champignon (1), nous rattachons au **Guignardia umbelliferarum** (v. Höhn.) Petr. le parasite précité, qui se caractérise comme suit sur le plan morphologique :

— conceptacles sous-épidermiques, isolés ou plus ou moins réunis, mesurant 100-140 μ en diamètre ;

— asques subcylindriques ou claviformes, sessiles, au sommet un peu épaissi (——➤4 μ), dépourvus de paraphyses et mesurant 36-50 × 13-15 μ ;

— ascospores irrégulièrement disposées sur deux ou plusieurs rangs, oblongues, unicellulaires et hyalines, mesurant *13-15* (11-19) × 4-6 μ.

Quelques espèces fongiques morphologiquement apparentées au **Guignardia umbelliferarum** (v. Höhn.) Petr. ont déjà été signalées sur des plantes appartenant à la famille des Crucifères : c'est le cas, en particulier, du **Laestadia circumtegens** Rostr., connu sur *Draba hirta* au Groenland, et dont les asques et ascospores mesurent respectivement 40-42 × 10 et 12-14 ×3-5 μ.

Hysterographium fraxini (Pers.) de Not. sur rameaux morts d'*Olea europaea* L., Entrevaux (Basses-Alpes), 500 m. alt., 13 septembre 1946.

(1) A. L. GUYOT, M. MASSENOT et J. MONTEGUT. — A propos du *Guignardia umbelliferarum* (v. Höhn.) Petr. (*Revue de Mycologie*, N. S., XII, 1947, pp. 135-145).

Les périthèces, épars ou plus ou moins groupés, mesurent 0,8-1,2 mm. en longueur et 0,5-0,6 mm. en largeur. Dimensions des asques : 125-180×30-38 μ, et des ascospores : 32-40×14-18 μ.

Leptosphaeria agnita (Desm.) Ces. et de Not. sur tiges sèches de *Thymus vulgaris* L., coteau aride à Tourrettes-sur-Loup près Vence (Alpes-Maritimes), 400 m. alt., 21 août 1947.

Périthèces épars, globuleux, noirs, 500 μ diam. environ, à paroi épaisse, inclus dans les tissus et saillants au-dehors par un col court et tronqué. Asques cylindro-claviformes, droits ou faiblement flexueux, longuement atténués à la base, 105-150×12-15 μ ; nombreuses paraphyses filiformes, environ de même longueur que les asques. Ascospores cylindro-fusoïdes, obtuses à l'une de leurs extrémités, un peu plus effilées à l'autre extrémité, droites ou faiblement arquées, de teinte jaune-verdâtre, 40-56×5-6,5 μ, pourvues de 5 à 9 (7 le plus souvent, 6 et 8 assez souvent, 5 et 9 rarement) cloisons transversales, montrant un léger renflement d'une des loges médianes (la 3e chez les spores 5-septées, la 4e chez les spores 6-7 septées, la 5e chez les spores 8-9 septées) et un étranglement assez net immédiatement après la loge renflée.

Très polyphage, **L. agnita** a été déjà signalé sur diverses Labiées pérennantes appartenant aux genres *Betonica* et *Teucrium,* ainsi que sur *Rosmarinus officinalis* à Montpellier. Nous pensons aussi que **Leptosphaeria galeobdolonis** Feltg., décrit sur *Galeobdolon luteum* au Luxembourg (asques : 130-195×8-10 μ ; ascospores oblongo-fusoïdes, subobtuses aux extrémités, 5-7 septées, un peu resserrées au milieu, jaunâtres et mesurant 42-50×5-6 μ), et **Leptosphaeria fallaciosa** Berl., connu sur *Satureia hortensis* dans le Frioul (asques : 70-75×12-16 μ ; ascospores cylindracées, arrondies aux deux extrémités, 5-7 septées avec la 4e loge plus épaisse, jaune-verdâtres et mesurant 45-50×4-5 μ), ne sont que des formes de **L. agnita** (Desm.) Ces. et de Not.

Leptosphaeria clivensis (B. et Br.) Sacc. sur tiges sèches de *Lithospermum officinale* L., Agnières dans le massif du Devoluy (Hautes-Alpes), 1300 m. alt., 7 septembre 1946.

Diamètre des périthèces : 400-500 μ. Dimensions des asques: 104-130×11-13 μ. Les ascospores, droites ou un peu courbes, régulièrement triseptées et un peu resserrées au niveau de chaque cloison transversale, de teinte brun-châtain, mesurent 21-29×6-9 μ.

Il n'est pas certain que ***Leptosphaeria galiorum*** Sacc. soit réellement distinct de ***L. clivensis.***

Leptosphoria culmicola (Fr.) Auersw. sur feuilles et chaumes secs de *Bromus erectus* Huds., Colmars (Basses-Alpes), 1250 m. alt., 21 août 1945.

Diamètre des périthèces : 250-300 µ. Les asques et ascospores mesurent respectivement 70-85×11-13 et 24-36×4-5 µ ; ces dernières, pourvues de 5 (rarement 6) cloisons transversales, offrent la 2ᵉ loge très régulièrement épaissie.

Leptosphaeria culmifraga (Fr.) Ces. et de Not. sur :

— chaumes secs d'*Agropyrum repens* P. B., près Colmars (Basses-Alpes), 1900 m. alt., 25 août 1945.

Diamètre des périthèces : 250-380 µ. Dimensions des asques: 75-120×12-15 µ, et des ascospores : 27-36 (exceptionnellement —> 45) × 5-6 µ ; celles-ci, pourvues le plus souvent de 7, rarement de 8 cloisons transversales, ont la 3ᵉ loge (rarement la 2ᵉ ou la 4ᵉ) notablement épaissie.

— chaumes secs d'*Avena* sp., roc d'Aurouze pr. Agnières dans le massif du Devoluy (Hautes-Alpes), 1500 m. alt., 9 septembre 1946.

Diamètre des périthèces : 275-325 µ. Dimensions des asques: 90-125×11-16 µ ; les ascospores, pourvues de 7 à 8 cloisons transversales (avec la 3ᵉ loge un peu renflée), mesurent 26-35×5-6 µ.

— feuilles sèches de *Melica ciliaia* L., sommet du col de Perty près Séderon (Drôme), 1300 m. alt., 10 septembre 1947.

Diamètre des périthèces : 230-380 µ. Dimensions des asques: 85-150×13-18 µ ; les ascospores, pourvues le plus souvent de 7 (parfois 6) cloisons transversales (avec la 3ᵉ loge un peu renflée), mesurent 27-36×5-7 µ.

— tiges sèches de *Melica ciliata* L., Guillaumes (Alpes-Maritimes), 900 m. alt., 11 septembre 1946.

Asques claviformes, mesurant 85-105×13-15 µ ; les ascospores, qui mesurent 28-37×5-7 µ, offrent 6 ou plus souvent 7 cloisons transversales, avec la troisième loge renflée.

Leptosphaeria eustoma (Fr.) Sacc. sur :

— feuilles sèches de *Melica ciliata* L., pente septentrionale des falaises méridionales des gorges du Verdon (Var), 1000 m. alt., 6 septembre 1947.

Diamètre des périthèces : 180-200 µ. Les asques et ascospo-

res mesurent respectivement 65-80×10-13 et 15-18×5-6 μ ; celles-ci, régulièrement triseptées et de teinte brun-jaunâtre pâle, montrent la seconde loge légèrement renflée.

Notre champignon rapelle beaucoup aussi ***Leptosphaeria fuscidula*** Pass., qui est connu sur *Melica altissima* d'Italie boréale, *M. gurugensis* du Maroc espagnol et *M. magnolii* d'Espagne ; les asques de cette espèce ont pour dimensions 55-80×10-12 μ et les ascospores, triseptées et de teinte brun-olivacé, mesurent 17-20 (——➤ 22) × 5-6 μ. La couleur assez pâle des spores sur notre échantillon nous amène plutôt à le rapporter à ***L. eustoma,*** auquel par ailleurs Berlese, 1894 a relié ***L. fuscidula*** Pass. sous le nom de ***L. eustoma*** (Fr.) Sacc. f. ***fuscidula*** Berl.

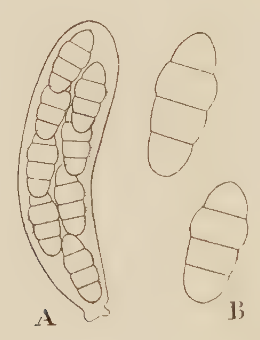


Fig. 5. — ***Leptosphoeria eustoma*** (Fr.) Sacc. sur *Seseli* sp., gorges du Verdon (Var), 1000 m. alt., 6 septembre 1947.

A) asque (× 750).
B) ascospores (× 1250).

— tiges sèches de *Seseli* sp., dans la même station que l'échantillon précédent (Fig. 5).

Diamètre des périthèces : 85-200 μ. Les asques et ascospores mesurent respectivement 60-70×12-15 et 15-17×5-6 μ ; celles-ci, régulièrement triseptées et à seconde loge faiblement proéminente, sont d'une belle teinte jaune-olivacée assez soutenue.

Leptosphaeria eustomella Sacc. sur tiges sèches de :

— *Festuca ovina* L., route du col des Champs pr. Colmars (Basses-Alpes), 2000 m. alt., 25 août 1945.

Diamètre des périthèces : 200-250 μ. Dimensions des asques : 75-105×7-9 μ. Les ascospores, qui mesurent 20-25×3,5-4,5 (rarement 5) μ, sont pourvues de 4 (rarement 3 ou 5) cloisons.

— *Dactylis glomerata* L., Le Sapet près Guillaumes (Alpes-Maritimes), 1400 m. alt., 12 septembre 1946 (fig. 6).

Diamètre des périthèces : 130-250 µ. Les asques, cylindro-claviformes et assez longuement atténués à la base, mesurent 60-82×6-9 µ. Les ascospores, fusoïdes, d'un brun-jaunâtre pâle, ont pour dimensions 16-21×3-4 µ ; elles sont le plus souvent 4-septées avec la troisième loge un peu plus épaisse.

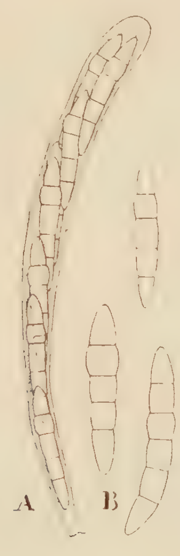


Fig. 6. — ***Leptosphoeria eustomella*** Sacc. sur *Dactylis glomerata* L., Le Sapet près Guillaumes (Alpes-Maritimes), 1400 m. alt., 12 septembre 1946.
A) asque (× 1000).
B) ascospores (× 1250).

Cette espèce rare, signalée en premier sur *Festuca* sp. sur le mont Grappa (Italie boréale), paraît bien se comporter comme une espèce strictement montagnarde en Europe occidentale ; elle est connue, par ailleurs, sur *Dactylis glomerata* de Silésie et sur *Alopecurus glacialis* du Caucase.

Leptosphaeria galiorum Sacc. sur tiges sèches de *Nepeta nepetella* L., près Guillaumes (Alpes-Maritimes), 1200 m. alt., 12 septembre 1946.

Les asques, cylindro-claviformes, mesurent 55-75×10-13 µ et contiennent, disposées obliquement sur deux rangs, des ascospores tricellulaires, d'un brun opaque très sombre, à se-

conde loge un peu proéminente et mesurant 14-19×6-8 μ. Diamètre des conceptacles : 150 μ.

Le type de cette espèce a habituellement des périthèces plus volumineux (250 à 400 μ), des asques plus longs (90-130 μ dans la majorité des cas) et des ascospores également plus longues (14 à 26 μ le plus souvent) ; notre échantillon, qui paraît cependant parvenu à maturité définitive (à en juger en particulier par la teinte très sombre des ascospores), en est donc une forme assez particulière, qu'il y aurait peut-être lieu d'élever au rang de variété si la constance de cette structure morphologique spéciale devait être reconnue.

Notre champignon n'est pas sans présenter non plus une évidente ressemblance avec **Leptosphaeria galiicola** Sacc., qui paraît de toute façon assez étroitement apparenté à **Leptosphaeria galiorum.**

Leptosphaeria grignonnensis A. L. Guyot sur sarments secs de *Clematis flammula* L., sables littoraux à Palavas pr. Montpellier (Hérault), 20 avril 1947.

Les périthèces, épars, globuleux, inclus puis saillants par un col court et trapu, à paroi épaisse (20-25 μ), sont volumineux et mesurent 500-650 μ en diamètre. Les asques, claviformes et brièvement mais distinctement stipités, entourés de paraphyses nombreuses légèrement plus longues qu'eux-mêmes, mesurent 90-120×10-15 μ. Les ascospores, fusoïdes, droites ou plus souvent courbes, subobtuses aux deux extrémités, de teinte brun-jaunâtre, mesurent *25-30* (22-32) × *6-7* (5-8) μ ; elles sont diversement cloisonnées (5 p. 100 des spores à 3 ou 4 cloisons, 50 p. 100 à 5 cloisons, 35 p. 100 à 6 cloisons, 10 p. 100 à 7 cloisons) et offrent un aspect boudiné, avec un léger renflement de la 5e, plus rarement de la 4e loge.

Leptosphoeria ischaemi Pass. sur gaines et chaumes secs d'*Andropogon ischaemum* L., Saint-Jeannet (Alpes-Maritimes), 400-500 m. alt., 23 août 1947 (Fig. 7).

Dans des conceptacles mesurant 300-400 μ en diamètre sont inclus, parmi des paraphyses copieusement évoluées, des asques claviformes, à sommet épaissi, à base atténuée en un pied assez trapu, et mesurant 125-160×17-20 μ ; les ascospores, fusoïdes, le plus souvent arquées, encore hyalines, pourvues de 3 (très rarement 4 ou 5) cloisons transversales, ont pour dimensions 36-44×5-8 μ.

Malgré l'état apparent de jeunesse du champignon, dont témoignent l'exubérance du massif paraphysaire et l'absence de

coloration des spores, il est aisé de reconnaître dans notre échantillon l'espèce décrite en premier par PASSERINI, sur le même support, à Parme (Italie boréale), et dont les asques et ascospores (celles-ci triseptées, hyalines au début, brun-châtain à maturité) mesurent respectivement, selon la diagnose originale, 100-150 × 15-20 et 37-40 × 7-8 μ.

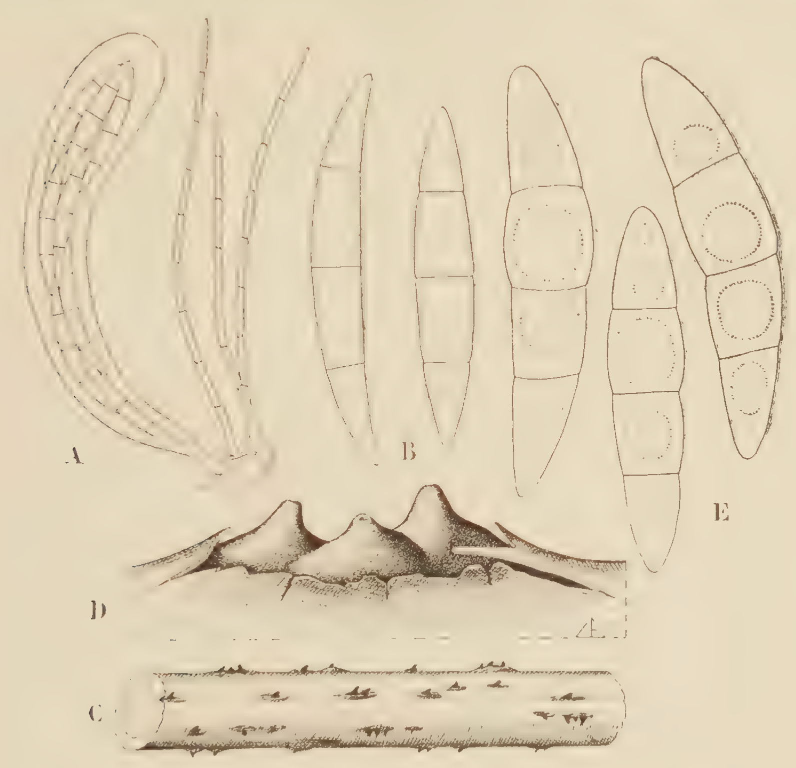


FIG. 7. — ***Leptosphoeria ischaemi*** Pass. sur *Andropogon ischaemum* L.

– Saint-Jeannet (Alpes-Maritimes), 23 août 1947.

A) asque et paraphyses (× 500).
B) ascospores (× 1250).

— Ganges (Hérault), 11 août 1947.

C) périthèces sur chaume (× 5).
D) groupe de périthèces (× 40).
E) ascospores (× 1250).

Leptosphaeria ischaemi Pass. sur chaumes secs d'*Andropogon ischaemum* L., garrigue près Ganges (Hérault), 11 août 1947.

Diamètre des conceptacles : 280-360 μ. Asques cylindro-cla-

viformes, brièvement pédicellés, mesurant 80-105×20-26 μ. Ascospores fusoïdes, droites ou légèrement courbes, de teinte jaunâtre pâle, presque toujours triseptées (avec la 2e loge un peu épaissie), rarement 4-septées (avec la 3e loge un peu épaissie), et mesurant 36-45×8-10 μ.

Leptosphoeria montis-bardi Fautr. et Lamb. sur tiges sèches de *Seseli* sp., forêt de Saou (Drôme), 400 m. alt., 11 septembre 1947.

Périthèces globuleux (250-350 μ diam.), immergés dans les tissus mais saillants par un ostiole faiblement proéminent et ceint de poils unicellulaires brunâtres, long de 35 à 45 μ et larges de 6 à 7 μ. Asques claviformes et non stipités, mesurant 85-125×15-17 μ. Ascospores cylindro-fusoïdes, droites ou un peu arquées, jaunâtres, mesurant 37-45×5-6 μ et 6- (rarement 4- ou 5-) septées avec la 3e loge un peu épaissie (——➤ 7 μ).

Notre champignon s'identifie parfaitement à l'espèce décrite par Fautrey et Lambotte en 1896 (*Rev. Myc.*, XVIII, p. 69), d'après un échantillon recueilli sur *Seseli montanum,* dans la montagne de Bard près Dijon (Côte-d'Or) ; la diagnose originale faisait état de thèques claviformes et mesurant 100-110×10-12 μ et d'ascospores jaunes, fusoïdes, courbées, 6-septées avec la 3e loge plus large et mesurant 45×6-7 μ.

La présence, non signalée par les auteurs mais nettement entrevue par nous, d'un pinceau de soies brunes à l'entour de l'ostiole apical confère à cette espèce une grande affinité vers les formes pénicilloïdes du genre, telles que **L. aucta** Niessl, à cloisonnement 6 presque exclusif et vivant sur *Clematis recta* en Europe centrale et orientale, **L. modesta** (Desm.) Auersw., à cloisonnement 5-6 dominant, et **L. niessleana** Rabh., à cloisonnement 4 dominant, ainsi que nous l'avons souligné dans un travail antérieur (1).

Leptosphoeria niessleana Rabh. sur tiges sèches de :

— *Catananche coerulea* L., bord de route rocheux et aride entre Vence et Saint-Jeannet (Alpes-maritimes), 400 m. alt., 24 août 1947.

Périthèces à ostiole long de 75-90 μ et ceint d'une collerette de soies brunâtres courtes, mesurant 170-220 μ en diamètre. Asques claviformes et subsessiles, mesurant 80-100×13-15 μ.

(1) A. L. Guyot, M. Massenot et J. Montégut. — Considérations morphologiques et biologiques sur certaines formes pénicilloïdes du genre *Leptosphaeria* (*C. R. Séances Acad. Sciences*, CCXXVI, 1948, pp. 272-273).

Spores droites ou légèrement arquées, cylindro-fusoïdes, subobtuses aux deux extrémités, constamment quadriseptées à maturité, *32-37* (27-40) × 4-5 µ avec la seconde loge plus épaisse (——➤ 6 µ), de teinte jaune-olivacée.

— *Digitalis lutea* L., Agnières dans le massif du Devoluy (Hautes-Alpes), 1400 m. alt., 9 septembre 1946.

Périthèces nus et à ostiole à peine marqué, mesurant 160-280 µ diam. Asques claviformes et subsessiles, mesurant 72-88 × 10-15 µ. Spores droites ou peu arquées, subobtuses à chaque extrémité, constamment quadriseptées à maturité (la seconde loge nettement proéminente), longues de 29-39 µ, larges de 4-5 µ au niveau des loges non épaissies (——➤ 6 µ au niveau de la seconde loge renflée), de teinte olivacée pâle.

On peut se demander jusqu'à quel point le champignon décrit par F. Petrak, 1920 (*Ann. Myc.*, XVIII, pp. 107-135) sur *Digitalis ambigua* en Bohème, dont les spores quadriseptées mesuraient 20-26 × 3-4 µ et qui fut rapporté à ***Leptosphoeria modesta*** (Desm.) Auersw., ne représenterait point plutôt une forme encore insuffisamment évoluée de ***Leptosphoeria niessleana*** Rabh.

— *Eryngium campestre* L., col du Festre pr. Agnières dans le massif du Devoluy (Hautes-Alpes), 1400 m. alt., 9 septembre 1946.

Périthèces nus et à ostiole peu visible, mesurant 180-300 µ diam. Asques claviformes et brièvement stipités, mesurant 75-110 × 10-15 µ. Spores droites ou un peu arquées, cylindro-fusoïdes, subobtuses aux deux extrémités, de teinte jaune-olivâtre, mesurant 30-42 × 4-5 µ et 4-septées le plus souvent avec la 2e loge plus épaisse (——➤ 6 µ), plus rarement 5-septées avec la 3e loge épaissie.

— *Lathyrus latifolius* L., col de Cabre dans le massif du Diois (limite des départements des Hautes-Alpes et de la Drôme), 1000 m. alt., 12 mai 1948.

Périthèces nus et à ostiole faiblement proéminent, mesurant 275-325 µ en diamètre. Asques étroitement cylindriques et subsessiles, mesurant 90-130 × 9-12 µ. Spores droites ou peu arquées, cylindriques, subobtuses aux deux extrémités, de teinte olivâtre, mesurant 24-31 × 4-6 µ, 4- (parfois 5-, rarement 6-) septées avec la 2e (parfois la 3e) loge légèrement renflée.

Lathyrus latifolius est l'un des hôtes-types de ***Leptosphoeria lathyrina*** Sacc., dont Niessl admettait dès 1883 l'identité avec ***Leptosphoeria niessleana*** Rabh.

— *Lithospermum officinale* L., Agnières dans le massif du Devoluy (Hautes-Alpes), 1300 m. alt., 7 septembre 1946.

Les périthèces, nus et à ostiole faiblement proéminent, ont un diamètre de 200-350 µ. Les asques, cylindro-claviformes, médiocrement atténués à la base, mesurent 60-95×11-16 µ ; les ascospores, cylindriques, obtuses aux deux extrémités, faiblement arquées, de teinte olivâtre, sont constamment quadriseptées à maturité (avec la seconde loge faiblement, mais nettement proéminente), et mesurent 28-35 µ en longueur, 4-4,5 µ en largeur au niveau des loges non épaissies et 5-5,5 µ au niveau de la seconde loge renflée.

— *Scabiosa succisa* L., Agnières dans le massif du Devoluy (Hautes-Alpes), 1300 m. alt., 8 septembre 1946.

Le champignon se présente, pour un même groupe de conceptacles, sous une forme jeune (a) et sous une forme définitivement évoluée (b) :

a) Périthèces nus et à ostiole court, 250 µ diamètre. Asques cylindro-claviformes, sessiles ou à peine pédicellés, mesurant 62-105×10-14 µ. Ascospores cylindraceo-fusoïdes, obtuses ou subobtuses aux deux extrémités, rarement droites, plus souvent un peu arquées, de teinte jaune-olivâtre, pourvues de 4 cloisons à maturité (la seconde loge visiblement proéminente) et mesurant 26-36 µ en longueur, 4,5-5 µ en largeur au niveau des loges non épaissies et 5,5 µ au niveau de la seconde loge renflée.

b) Périthèces mesurant 320-360 µ en diamètre, à ostiole court et ceint d'un pinceau de poils bruns, courts, non cloisonnés, longs de 20-40 µ et larges de 6-8 µ. Asques cylindro-claviformes, sessiles ou à peine pédicellés, mesurant 65-130 × 15-22 µ. Ascospores cylindraceo-fusoïdes, en général un peu arquées, subobtuses aux deux extrémités, de teinte jaune-olivacée, pourvues de 4, rarement 5, exceptionnellement 6 cloisons transversales (avec un épaississement net, quoique le plus souvent peu accentué, de la 2e loge ou plus rarement de la 3e loge, en ce dernier cas seulement lorsque le cloisonnement est du type 5 ou 6), mesurant 35-52×5-6,5 µ (la largeur étant prise au niveau des loges centrales non épaissies, mais pouvant atteindre 7 µ au niveau de la loge proéminente).

Le domaine méditerranéo-montagnard paraît bien être, en France, l'habitat d'élection de *Leptosphoeria niessleana* Rabh.

Lophodermium arundinaceum (Schrad.) Chev. sur :
— feuilles sèches de *Sesleria coerulea* Ard., forêt de Saou (Drôme), 11 septembre 1947.

Dimensions des asques : 65-85 × 8-11 μ ; les ascospores, difficiles à observer à l'intérieur des asques dans les périthèces à peine mûrs, mesurent 60 × 1,5 μ.

— chaumes secs de *Cynosurus echinatus* L., près Saint-Tropez (Var), 19 août 1945.

Dimensions des asques : 70-105 × 8-11 μ, et des ascospores : 52-78 × 1,5 μ.

Metasphoeria affinis (Karst.) Sacc. sur tiges sèches de *Rhinanthus crista-galli* L., mont du Sapet près Guillaumes (Alpes-Maritimes), 1825 m. alt., 1er mai 1947 (Fig. 8).



Fig. 8. — ***Metasphoeria affinis*** (Karst.) Sacc. sur *Rhinanthus crista-galli* L., mont du Sapet près Guillaumes (Alpes-Maritimes), 1825 m. alt., 1er mai 1947.

A) asque (× 750).
B) ascospores (× 1250).

Par ses conceptacles rarement isolés, plus souvent densément groupés ou même coalescents, inclus dans les tissus et saillants au-dehors par une papille proéminente, mesurant 290-360 μ en diamètre, à paroi carbonacée épaisse de 35-45 μ, par ses asques claviformes, non stipités, à paraphyses grêles

et plus longues qu'eux, par ses ascospores au nombre de 4 par asque (dont trois dans la partie supérieure et 1 dans la partie inférieure), en forme de massue étroite, mesurant 38-68 × 4,5-6,5 μ, triseptées et hyalines, notre champignon s'identifie parfaitement à l'espèce décrite en premier, sur le même support, en Finlande.

Mytilidion decipiens (Karst.) Sacc. sur rameau de *Juniperus communis* L., route de Ganges à Montpellier (Hérault), 19 avril 1947 (Fig. 9).

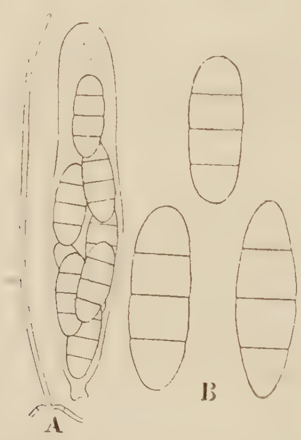


Fig. 9. — ***Mytilidion decipiens*** (Karst.) Sacc. sur *Juniperus communis L.*, route de Ganges à Montpellier (Hérault), 19 avril 1947.

A) asque et paraphyse (× 750).
B) ascospores (× 1250).

Périthèces isolés ou plus ou moins groupés, d'abord inclus, puis superficiels, s'ouvrant par une fente et larges de 200 à 300 μ. Asques claviformes ou subpiriformes, à base un peu élargie, non stipités, octospores, mesurant 65-90 × 12-13,5 μ ; paraphyses peu nombreuses, grêles, simples et égalant les asques en longueur. Ascospores disposées sur un ou deux rangs dans le haut, sur deux ou trois rangs dans la partie basale élargie de l'asque, oblongues ou cylindriques, de teinte brun fuligineux pâle, triseptées avec un très léger resserrement au niveau de la cloison médiane et mesurant 16-22 × 5-6,5 μ.

Mycosphaerella pachyasca (Rostr.) sur :

— feuilles sèches de *Primula marginata* Curt., environs de Thorenc (Alpes-maritimes), 1200 m. alt., 2 septembre 1938.

Périthèces de 65-90 µ de diamètre ; asques largement oblongs-claviformes, non ou à peine pédicellés et mesurant 31-40 × 13-23 µ ; ascospores hyalines, oblongues-ovoïdes, pourvues d'une cloison transversale médiane ou submédiane et mesurant 11-15 × 4-5 µ (Fig. 10, A).

— tiges sèches de *Seseli* sp., sommet du pic des Courmettes près Vence (Alpes-maritimes), 1200 m. alt., 22 août 1947.

Dans des périthèces ayant 150-200 µ en diamètre, les asques, qui ont pour dimensions 44-70 × 17-20 µ et dont la membrane est fortement épaissie au sommet, renferment des ascospores mesurant 15-21 × 5-6 µ (Fig. 10, B).



FIG. 10. — ***Mycosphaerella pachyasca*** (Rostr.) sur :

— *Primula marginata* Curt., env. de Thorenc (Alpes-Maritimes), 1200 m. alt., 2 septembre 1938.

A) asque et ascospores (× 1250).

— *Seseli* sp., sommet du pic des Courmettes près Vence (Alpes-Maritimes), 1200 m. alt., 22 août 1947.

B) asque et ascospores (× 1250).

— *Thymus vulgaris* L., sommet du pic des Courmettes près Vence (Alpes-Maritimes), 1200 m. alt., 22 août 1947.

C) asque et ascospores (× 1250).

— tiges sèches de *Thymus vulgaris* L., sommet du pic des Courmettes près Vence (Alpes-maritimes), 1200 m. alt., 22 août 1947.

Les asques, qui mesurent 30-38 × 17-23 µ et dont l'épaississement apical de la paroi est très marqué, sont inclus dans

des périthèces ayant 100 à 200 μ de diamètre ; les ascospores ont pour dimensions 14-18 × 5-6 μ (Fig. 10, C).

Notre champignon, bien caractérisé sur tous les échantillons par l'épaississement très accentué de la paroi de l'asque dans sa partie apicale, ne saurait être valablement distingué de l'espèce signalée en premier par Rostrup, sur les Dicotylédones les plus diverses, au Groenland et dont les asques (« vulgo apice tunicatis ») et ascospores (« conglobatis ») mesurent respectivement 40-50 × 15-24 et 16-20 × 5-6 μ dans la diagnose originale. Cette espèce est l'homologue, pour les Dicotylédones, de ce qu'est, à l'égard des Monocotylédones, le ***Mycosphaerella tassiana*** (de Not.) Joh. dont les asques et ascospores, qui répondent au même type structural, mesurent respectivement 37-80 × 12-26 et 12-26 × 5-9 μ ; il n'est pas d'ailleurs certain que la distinction spécifique entre ces deux formes fongiques s'impose en tous les cas (1).

Physalospora festucae (Lib.) Sacc. sur feuilles sèches de *Brachypodium pinnatum* P. B., Colmars (Basses-Alpes), 1800 m. alt., 25 août 1945.

Diamètre des conceptacles : 230-250 μ. Les asques, qui mesurent 100-180 × 15-24 μ, ont une membrane dont l'épaisseur au sommet est très variable et peut atteindre 7 μ. Dimensions des ascospores : 26-32 × 8-9 μ.

Cette espèce est bien distincte du ***Physalospora brachypodii*** Unam., décrit en 1923 par P. L. M. Unamuno sur *Brachypodium sylvaticum* en Espagne (Asturies) et caractérisé par ses asques et ascospores mesurant respectivement 70-92 × 10-14 et 14,5-21 × 6-7 μ.

(*Laboratoire de Botanique de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Grignon, Seine-et-Oise*).

---

(1) F. Petrak, 1947 (*Sydowia*, I, p. 361) tient ***Mycosphaerella tassiana*** (de Not.) Joh. comme non distinct spécifiquement de ***Sphaerella pachyasca*** Rostr.

QUELQUES MICROMYCÈTES PARASITES INTÉRESSANTS DU SUD DE LA FRANCE,

par G. KUHNHOLTZ-LORDAT et J. P. BARRY.

CHYTRIDIALES

1. ***Physoderma muscari*** Poirault 1905 — *Muscari comosum* (L) Miller ; in foliis vivis.

Gironde : matrice caractéristique des vignobles sur calcaires à Astéries (= terrefort du pays). Le parasite est très fréquent et toujours abondant, donnant aux feuilles un aspect tigré-noir typique. Sporanges à paroi alvéolaire : petits alvéo-



Fig. 1. — *Physoderma muscari* Poirault, sporanges, gr. 700.

les de forme variable creusés dans la membrane épaissie, largement et parfois très irrégulièrement séparés les uns des autres (non décrits dans la Note de Poirault, Bull. A. F. A. S., 1905, p. 325) ; les sporanges jeunes se colorent en bleu par le bleu d'aniline acétolactique, ainsi que la membrane externe. *Sporangiis 24 μ diam. vel* 19-21 × 25-27.

Vignobles de Sauveterre, G. K-L *coll.* 18-8-1948, G. K-L et Bernaux *det.*

SPHAERIALES

2. ***Herpotrichia ephedrae*** nov. sp. — *Ephedra distachya* L, in ramulis vivis.

— Hérault : Dunes de Carnon. Et. Foëx *coll.* 11 juillet 1907. Les ascospores jeunes sont 1-septées ; puis la cellule supérieure s'élargit un peu vers le bas ; de sorte que le segment su-

périeur est plus amplement renflé que l'inférieur près de la constriction médiane ; puis les deux cellules se cloisonnent transversalement et la membrane s'épaissit en brunissant. Paraphyses nombreuses (observ. dans l'eau).

Les *Herpotrichia* typiques ont des périthèces munis d'un chevelu plus ou moins développé de poils bruns. Mais on sait que certaines espèces en ont de très courts ; d'autre part, ceux récoltés par Et. FOËX sont enfoncés dans l'épiderme, parfois même plus ou moins tectés.

Peritheciis — ➤ 115 diam. Ascis 65-80×13-15. Sporidiis brunneis 3-septatis 15-18×7-8.

3. ***Pleospora echinophorae*** nov. sp. *Echinophora spinosa* L. in ramulis emortuis.

— Hérault : Dunes de Palavas ; G. BOYER *coll.* 3 mai 1894.

Maculis nullis. Peritheciis sparsis subcutinaceis vix erumpentibus nigris. Ascis breviter stipitatis aparaphysatis 75-100×27-30 μ, membrana crassa (——➤ 4-8 μ apice) praeditis, 8-sporis. Sporidiis elongato ellipticis 5-7 septatis, septis longitudinalibus 1-2 divisis, ad septum medium nonnunquam constrictis, brunneis, 26-29 × 10-13 μ.

4. ***Venturia geranii*** (Fr.) Wint. — *Erodium ciconium* (L) Aiton, in foliis vivis.

— Var : Rives du Grand-Vallat au Plan-du-Castelet, G. K-L *coll.*, 5 mai 1942.

— Hérault : assez commun.

Mensurations de nos récoltes : *P* 100-130 ; *A* 48-60×8-10 ; *a* 11-14,5×4,5-6.

Connu de Roumanie [*matrix nova in* SAVULESCU et SANDUVILLE, 4e contrib. microm. Roum. *Acad. rom.* Sie III, T. XV, Mém. 17, p. 421] et de Turquie [BREMER, ISMET, KAREL, *Beitr. z. Kenntnis d. parasit. pilze d. Turkei,* 1947, p. 157].

ERYSIPHALES

5. ***Sphaerotheca fusca*** (Fries) em. Blumer. — *Doronicum pardalianches* (L) em. Scopoli.

— Hérault : Vallée de l'Orb, entre La Malou et Le Poujol, rive gauche, dans les ravins à Scolopendre (*Phyllitis scolopendrium* (L) Newm.). G.K-L *coll.* 19-7-1946 (ascospores non différenciées dans l'asque unique).

Connu de Hollande (BOUWENS 1924 in BLUMER).

Périthèce — ➤ 104 μ à 15-16 compartiments visibles par la calotte supérieure, dont le plus grand mesure 23-24 × 32-33 μ.
Avec *Ramularia filaris* Fres. hypophylle.

URÉDINALES

6. ***Puccinia coronata*** Corda *sensu lato.* — *Brachypodium silvaticum* (Huds.) P. B.

— Hérault : La Malou, talus d'érosion humide, aux Arts (rive droite du Bitoulet). G.K-L *coll.* 11-8-1946. II et III, dont quelques mésospores (Fig. 2).

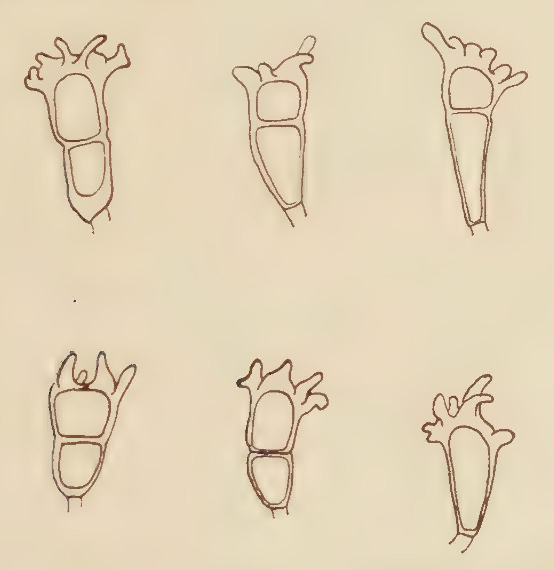


Fig. 2. — *Puccinia coronata* sur *Brachypodium stilvaticum.* Divers aspects dont une mésospore. Gr. × 700.

7. ***Uromyces hordeastri*** A-L. Guyot. — *Hordeum maritimum* Withering.

— Hérault : Sables littoraux à Palavas. A. Rivier coll., mai 1920.

Connu de Sainte-Maxime (Var), A.-L. Guyot, 10 août 1936.

USTILAGINALES

8. ***Tecaphora deformans*** Dur. et Mont. — *Astragalus glycyphyllos* L, in leguminibus.

— Pyrénées-Orientales : env. de La Tour-de-Carol. G. Blanchet coll. 24 juillet 1948.

HYPHALES

9. ***Cercospora polymorpha*** Bubak. — *Althaea officinalis* L., in foliis vivis.

— Gironde : Bords de la Garonne, à Langon ; G.K-L *coll.* 29-8-1948.

On retrouve, dans cette récolte, les deux types conidiens de Bubak (30-60×4,5 avec 3-5 cloisons et 60-150×3,5 jusqu'à 15 cl.) qu'il interprète comme polymorphisme. Les formes extrêmes sont reliées par tous les intermédiaires et cette continuité est en faveur d'une interprétation évolutive : formes de jeunesse courtes et trapues et formes adultes filiformes ; le mécanisme de l'élongation par divisions transversales est révélé par le nombre croissant des cloisons. Connue du Montenegro.

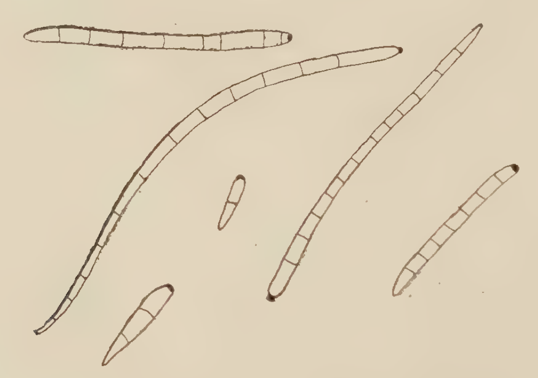


Fig. 3. — *Cercospora polymorpha* sur *Althaea officinalis*. — Gr. 700.

10. ***Cercosporina olivascens*** (Sacc.) Serebian. *Aristolochia rotunda* L, in foliis vivis.

— Hérault : La Malou-les-Bains, talus près Bardéjean G.K-L *coll.* 19-7-1946. Nova matrix.

Hyphis 48-84×4-6 ; conidiis 45-100×5-6, 4-10 septatis.

En syntrophie avec *Puccinia aristolochiae* (DC) Winter.

11. ***Ramularia cylindroides*** Sacc. — *Echium vulgare* L.

— Hérault : La Malou, route de l'Horte à Taussac. G.K-L *coll.* 31-7-1946.

Conidiophores 16-24×2,5-3. Conidies : 11-19×3-3,2, 1-septées.

MELANCONIALES

12. *Colletotrichum iridis* *nov. sp.* — *Iris spuria* L. subsp. *maritima* Lmk, in foliis emortuis.

— Hérault : talus à Roquehaute E. MANDON *coll.* 27 mai 1888 (*in herb. labor.*).

Acervulis sparsiis vel gregariis atris erumpentibus ; setulis atro-fuligineis numerosis ——> 120 μ, multiseptatis apice acuminatis rarius rotundatis ; conidiis hyalinis eguttulatis utrinque acutiusculis 20-29 × 3-4 μ.



FIG. 4. — *Colletotrichum iridis* sur *Iris spuria* L. Subsp. *maritima* Lmk.

13. *Cylindrosporium aceris* nov. sp. — *Acer Opalus* Miller, in foliis vivis.

— Hautes-Alpes : haies entre Vallouise et Le Villard (vallée de l'Onde). G.K-L *coll.* 6-8-1939.

Acervulis epiphyllis, numerosis, sparsiis, minutis punctiformibus ; dein maculis amphigenis, supra brunneis infra griseo-brunneis, 3-4 mm diam. ; conidiis 3-septatis, 38-52 × 1,5-2,5, plus minus curvis, hyalinis.

Voici les principales différences avec *C. saccharinum*.

Cylindrosp.	Macules	Acervules	Conidies
Saccharinum	Amphigènes, nombreuses, éparses, subanguleuses petites, le ± souvent 1 mm. vert-noir devenant plus obscures.	hypophylles petites réunies	3-septées 30-40×2,5-3
Aceris	Amphigènes, nombreuses, éparses, arrondies, petites > 1 mm., brunes parfois réunies par une tache brune de 3-4 mm.	épiphylles petites non confluentes	3-septées 38-52×1,5-2,5

14. ***Cylindrosporium asphodeli*** n. sp. — *Asphodelus cerasifer* Gay, in foliis viventibus.

— Hérault: Garrigue de La Gardiole, près Fabrègues; G.K-L *coll.* 11-5-1939.

Les feuilles sont salies par de nombreuses macules à aspect de fumagine mais le mycelium est sous épidermique. Les stromas fertiles se forment dans la chambre stomatique et émettent les longues conidies en touffe dense.



Fig. 5. — *Cylindrosporium asphodeli* n. sp. A, jeune stroma sous-stomatique ; B, position sous-stromatique des acervules ; C, sortie des conidiophores par un stomate ; D, diverses conidies (gr. 465).

Maculis amphigenis irregularibus sordide griseo-fuscis ⟶ 2 cm. ; acervulis amphigenis immersis dein leviter prominulis, nigris ⟶ 70 μ ; conidiis utrinque obtusulis vel apice acuminatis, rectis vel leniter curvulis ⟶ 4 septatis, 14-58 × 2-5.

15. ***Gloesporium helosciadii*** nov. sp. — *Apium* (*Helosciadium*) *nodiflorum* (L) La Gasca, in foliis vivis.

— Hérault : Dans les eaux du Bitoulet, petite rivière qui arrose Lamalou-les-Bains (Hérault), entre le Pont-de-Bardéjean et le Petit-Vichy et en amont du confluent avec le ruisseau de Bardéjean-Taussac, nous avons trouvé un peuplement d'*Apium nodiflorum* (L) La Gasca atteint de gloeosporiose (G. K-L. 16 juillet 1946).

Les feuilles sont criblées de petites taches ocracées de 1-3 mm. de diamètre rarement confluentes. A la face inférieure correspondent des amas, très blancs rappelant les efflorescences de mildiou (*Plasmopara nivea*). Il s'agit en réalité d'un magma de conidies agglutinées, émises par de longs conidiophores sur des stromas sous-épidermiques et dont la poussée déchire l'épiderme.

Les conidies sont unicellulaires, oblongues, diversement atténuées aux deux extrémités, rarement droites, très généralement incurvées parfois avec un bec oblique à allure de Marssonia. Elles mesurent $9,5\text{-}12 \times 2,4\text{-}3,2$ µ.

Les conidiophores, non cloisonnés ont 2 fois 1/2 à 3 fois la longueur des conidies, très compacts.

Les stromas isolés ont 90-100 µ et deviennent confluents de sorte que le magma conidien recouvre toute la macule.

La matrice qui fut un *Sium* pour Linné est aujourd'hui un *Helosciadium* pour les uns, un *Apium* pour les autres : *Helosciadium nodiflorum* (L) Koch = *Apium nodiflorum* (L) La Gasca. Les pathologistes ont toujours adopté le premier genre pour les binomes des parasites (*Cylindrosporium helosciadii-repentis* P. Magnus, *Entyloma helosciadii* Magnus, *Marssonia helosciadii* Fautrey et Lambotte...). Aucun de ces parasites ne passe en effet, sur le genre *Apium sensu stricto* représenté dans la flore européenne par *Apium graveolens* L. des marais salins ; réciproquement, cette dernière matrice ne transmet pas ses parasites aux *Helosciadium*. Cela n'est pas à négliger pour le choix d'un nouveau binôme et nous proposons :

Gloesporium helosciadii n. sp. — Maculis ochraceis subrotundis determinatis subinde raro confluentibus ; conidiis hypophyllis cumulatis oblongo fusoideis vel curvatis nonnunquam falcatis, unicellularibus 2-guttatis, hyalinis, $9,5\text{-}12 \times 2,4\text{-}3,2$ µ hyphis conidiiferis hyalinis cylindraceis, 27-36 µ.

16. ***Monochaetia uncinata*** (Ell. et Kell.) Sacc. — *Quercus coccifera* L, in foliis vivis.

— Hérault : Aiguelongue, près Montpellier ; G. K-L. *coll.* 8 déc. 1943. Nova matrix. Conidiis 17-24×5-6.

17. ***Pestalozzia quercicola*** nov. sp. — *Quercus coccifera* L, in foliis vivis.

— Hérault : Bords de la Mosson près Grabels (N. Montpellier). G. K-L. *coll.* 19 oct. 1948.

Maculis amphigenis orbicularibus ——➤ 5 mm. diam., brunneis dein cineraceis, purpureo cinctis. Acervulis nigris amphigenis. Conidiis fusoideis, 4-septatis, loculis 2 extimis hyalinis, 16-20×4-6,5 μ, stipite hyalino, rostrellis terminalibus duobus divaricatis aequaliter longis 4-6 μ.



Fig. 6. — *Pestalozzia quercicola* n. sp. : a. macules brunes serties de pourpre (grand. nat.) ; b. macule sertie de pourpre avec acervules noirs sur fond gris (gr. 3 fois).

SPHÉROPSIDALES

18. ***Ascochyta graminicola*** Sacc. — *Anthoxanthum odoratum* L, in foliis vivis.

— Hérault, à Pardailhan. V. Ducomet *coll.* 20-6-1889.

19. ***Ascochyta velata*** Kab. et Bub. — Dans un stroma stérile de *Rhytisma acerinum* (Pers.) Fries sur *Acer monspessulanum* L.

— Aveyron : Gorges de la Dourbie ; G. K-L. *coll.* 16 oct. 1945 Conidiis : 10-15 × 4-6 μ.

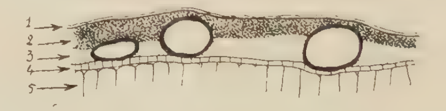


Fig. 7. — Position des pycnides d'*Ascochyta velata*. — 1. cuticule ; 2. partie noire incrustée du *Rhytisma;* 3. stroma du *Rhytisma;* 4, épiderme dont la cuticule a été décollée ; 5, tissu palissadique. Sur *Acer monspessulanum*. Gr. 466.

20. ***Coniothyrium chimonanthi*** nov. sp. — *Chimonanthus fragrans* Lindley, in foliis vivis.

— Hérault : Parc de l'Ecole d'Agric. de Montpellier, V. Ducomet *coll.* 27 nov. (sic).

Les spores, fortement colorées ont des dimensions inférieures à 15 µ, ce qui les éloigne du g. *Sphaeropsis* et les situe dans le g. *Coniothyrium*. Les macules, vues par transparence présentent une zone centrale blanche très translucide et une auréole pouvant être très large (— ➤ 1 cm.), foncée opaque sur laquelle se situent les pycnides noires. A la fin, la partie centrale blanche se dissocie laissant un vaste trou.

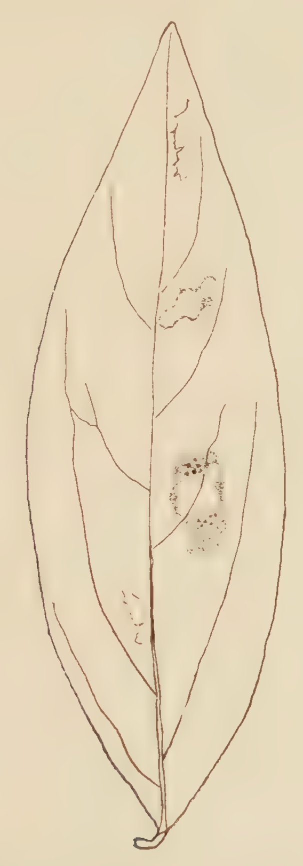


Fig. 8. — *Coniothylium chimonanthi*, vu par transparence (gr. nat.).

Maculis amphigenis irregularibus ——➤ 2 cm., pallide fuscidulis centro albido-translucentibus tandem a folio secedentibus ; pycni-

diis sparsis in macula non alba, nigris ——➤ 130 μ ; sporidiis ellipsoideis utrinque late rotundatis brunneis 5-6,5×2,5-3.

21. ***Diplodina alchemillae*** n. sp. *Alchemilla vulgaris* L in caulibus siccis.

— Lozère : N-D. des Neiges ; MAGNE *coll.* 10-9-1941.

Peritheciis 160-400 μ diam. subepidermicis. Conidiis hyalinis subfusiformibus, 1-septatis, septo non constrictis, 4-guttatis, 8-10×1,5-2 μ.

Avec *Phoma alchemillae* Westergr.

23. ***Phyllosticta botrychii*** (Jacz.) Jaap. — *Botrychium lunaria* Sw. ; in foliis vivis.

— Hautes-Alpes : éboulis fixé du Ravin des Fêtes (Cézanne 1850 m., masif du Pelvoux) — G. K-L. *coll.* 18-8-1939.

24. ***Phyllosticta mercurialicola*** C. Massal. *Mercurialis annua* L, in foliis vivis.

— Tarn : vigne au viaduc de Caty, près Fiac. G. K-L. *coll.* 28-8-1941.

En syntrophie avec *Cercospora mercurialis* Pass.

25. ***Phyllosticta mercurialicola*** C. Massal. × *Mercurialis longifolia* Lmk (hybride entre *annua* et *tomentosa*), in foliis vivis.

— Hérault : Jardin des pl. de Montpellier. E. MANDON *coll.* 9 juillet 1894. Matrix nova. Conidiis 3-7×2,5-3,5.

26. ***Septoria cirsiicola*** nov. sp. — *Cirsium arvense* Scop.

— Hérault : Ecole d'agric., sur chaume de blé (ancien verger). G. K-L. *coll.* 8-7-1941.

Le *S. cirsii* Niessl est indiqué par tous les Auteurs comme ayant au moins 8 cloisons. Nos exemplaires ont 3-4 cloisons. Les taches paraissent souvent stériles vues à la loupe ; mais si on a soin de les mouiller légèrement les pycnides apparaissent sous forme de petits points noirs inclus dans les tissus. Un grattage libère une très grande quantité de conidies.

Maculis amphigenis ochraceogriseis irregularibus 1 ——➤ 8 mm. Peritheciis 60-125 μ epiphyllis atris, innatoprominulis, poro lato. Sporulis 37-56×2-3 μ, 3-4 septatis, rectis vel flexuosis.

27. ***Septoria anaxeoides*** nov. sp. — *Prunus cerasus* (= *Cerasus vulgaris* Mill.), in foliis vivis.

— Hérault : Pas-de-l'Escalette, près Lodève. G. K-L. *coll.* 14 oct. 1945.

Cette espèce est différente de celles recensées sur Cerisiers ou Merisiers (*effusa* (Lib.) Desm., *gummigena* Ell. et Ev., *cerasi* Pass., *dissolubilis* Ader., *pallens* Sacc.). Par contre elle se rapproche de *anaxea* Sacc. recensée sur *Senecio*, par ses conidies très sinueuses, de mêmes dimensions ; mais elles sont munies de 4-6 cloisons très apparentes.

Maculis amphigenis rotundatis vel irregularibus 1-5 mm., brunneis pallescentibus purpureo-cinctis. Peritheciis hypophyllis nigris immersis ——> 120 μ diam. Sporulis saepius flexuosis, rarius curvulis hamuliformibus hyalinis, 4-6 septatis distincte, 45-75 × 2,5-4 μ. Gallia, prope Lutevam.

(*Laboratoire de Botanique de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier*).

UN TRICHOLOME PEU CONNU : *TRICHOLOMA ELYTROIDES* (Fries ex. Scop.),

par Henri ROMAGNESI et Mme Marcelle LE GAL.

Le 30 juin 1948, nous (M. L.) avons récolté à Brain-sur-Vilaine (I.-et-V.), en terrain argileux, parmi la mousse et sous les châtaigniers, mais dans un bois mêlé de Pins maritimes, six exemplaires d'un Tricholome qui nous parut tout de suite une espèce peu commune. Ayant constaté que les spores de nos échantillons, par ailleurs parfaitement lisses, étaient fortement amyloïdes, puisqu'on les voyait, à l'œil nu, virer au bleu noir au contact de la liqueur de Melzer, nous n'eûmes plus de toute sur l'intérêt de notre récolte.

M. R. Kühner, à qui nous avons eu l'occasion de la soumettre, dès notre retour à Paris, nous suggéra qu'il pouvait s'agir de l'*Agaricus elytroides* (Scop.) Fries (Scop. *Fl. Carn.*, p. 424 (?) et Fr., *Epicr.*, p. 39 et *Icon. select.*, T. 33 f. 2), espèce rare, appartenant au genre *Tricholoma* sensu lato, diversement interprétée, et d'ailleurs inconnue des Mycologues modernes. Cette détermination nous semble légitime, comme nous le verrons plus loin.

Nous avons donc décidé de donner ici une description de ce Tricholome, M. Romagnesi se chargeant de l'étude de ses affinités par rapport aux différents genres de la famille ; en effet, notre champignon pose d'intéressants problèmes taxonomiques.

DESCRIPTION.

Caractères macroscopiques.

Chapeau charnu, atteignant 5,8 cm., d'abord irrégulièrement convexe-bosselé et à saillie souvent sublatérale, avec les bords un peu redressés d'un côté et légèrement rabattus sur le côté opposé, s'étalant ensuite jusqu'à devenir plan, ou déprimé au centre, soit complètement, soit seulement autour du mamelon, qui paraît alors à peine marqué, à marge mince, unie, parfois largement lobée, fendillée à la fin ; d'une couleur sale,

brun jaune noirâtre comme celle des vieilles *Russula nigricans* ; cuticule sèche, à granulations noirâtres plus ou moins fines et rapprochées, couvrant tout le chapeau, mais plus grosses et plus serrées dans la zone centrale, qui en outre, peut être maculée de noir ; le chapeau prend alors cet aspect sordide et lépreux que Fries a fort justement noté sur ses récoltes (« *disco floccoso-leproso* »).



Fig. 1. — *Tricholoma elytroides*.
Aspect des réceptacles représentés grandeur naturelle : trois vus en perspective et deux vus en coupe.

Stipe atteignant 3-3,8 × 1-1,5 cm. (au sommet), fortement aminci vers le bas et un peu courbé, d'un blanc jaunâtre sale,

couvert de granulations et de courtes méchules dessinant comme un tigrage noirâtre ; creux à la fin.

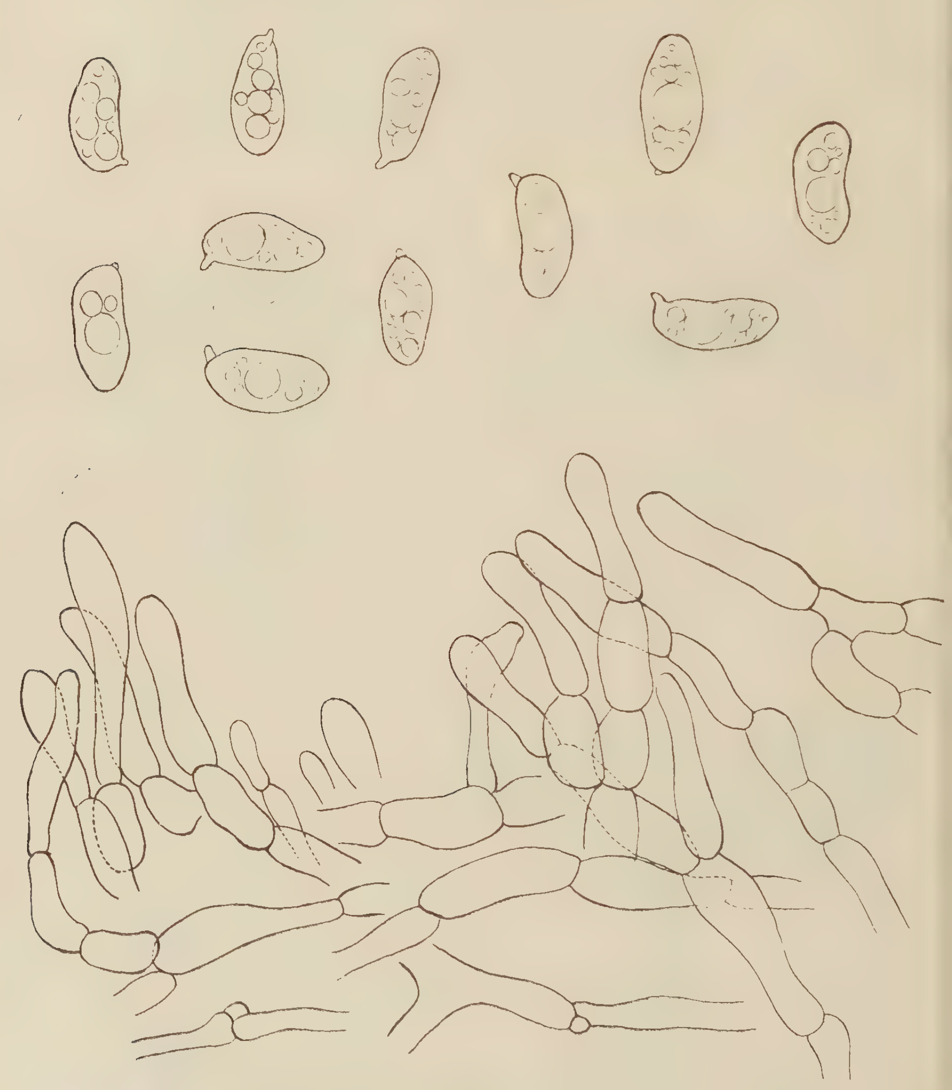


Fig. 2. — *Tricholoma elytroides :* en haut, spores (×2000) et en bas, éléments du revêtement piléique (×600).

Chair plutôt épaisse au centre du chapeau, mais très amincie sur les bords, blanche, devenant roux noir autour des piqûres d'insectes, non amère, à saveur de farine fraîche. Odeur de farine fraîche.

Lamelles d'un gris jaune cendré, se maculant de noir, avec sur les exemplaires frais éclairés obliquement un subtil reflet rosé lilacin, qui, au premier abord, nous avait fait prendre ce champignon pour un *Rhodopaxillus*, larges de 5-7 mm., ± atténuées en avant, émarginées, adnées à subdécurrentes, assez serrées, avec plusieurs longueurs de lamellules intercalées.

Sporée blanche.

Caractères microscopiques.

Spores 7-9-(10) × 3-4 μ, assez polymorphes, un peu amincies vers la région apicale, ± arquées, avec une légère dépression supra-hilaire et une courbure dorsale très nette, lisses, pluriguttulées intérieurement, fortement amyloïdes (fig. 2, en haut).

Basides tétrasporiques, 28-38 × 5-7 μ.

Cystides nulles.

Revêtement piléique filamenteux, à hyphes ramifiées parallèles et assez peu serrées, larges de (4)-6-14 μ, fréquemment septées, à articles parfois courts et presque vésiculeux, fortement et uniformément colorés en brun par un pigment de membrane ; les superficielles formant des bouquets de terminaisons allongées et redressées, qui constituent les mouchetures du chapeau (fig. 2, en bas).

Trame du chapeau de contexture moins lâche, à hyphes emmêlées de taille égale ou un peu plus faible (3-10 μ de large), incolores, parcourue par quelques hyphes excrétrices de petit calibre.

Boucles présentes dans la couche profonde du revêtement piléique et dans la chair, mais non dans l'épicutis.

Habitat. — Sur sol argileux, dans un bois de châtaigniers mêlé de Pins maritimes. Brain-sur-Vilaine (I.-et-V.).

OBSERVATIONS.

1° *Identité spécifique.*

Fries décrit et figure sous le nom de *Tricholoma elytroides* un champignon qu'il déclare « *admodum peculiaris* », à cause de l'aspect extraordinaire de ses revêtements, et qui serait intermédiaire entre *Tr. terreum* et son *Tr. cartilagineum*, quoique très distinct de l'un et de l'autre. On se rappellera, pour bien comprendre la pensée du maître suédois, que le *Tr. cartilagineum* dans le sens de Fries n'a rien de commun avec le

champignon couramment déterminé aujourd'hui sous ce nom, ne serait-ce que par son chapeau finement et densément grénelé. D'après cet auteur, le chapeau de *Tr. elytroides* est « *e granulis confertis, minutis, prominulis scabro, disco floccoso-fibroso* » et aussi « *in areolas minutas rimoso* » en cet endroit ; le stipe, plus remarquable encore, est décrit comme « *e fibrillis densis, sursum directis et adpressis, undique quasi imbricatis maxime priva ratione reticulatus* ». La couleur rappelle le groupe *terreum* « *atrofusco l. murino* » ; la chair, farinolente, rosit quelquefois à l'air. La figure des *Icones selectae* s'accorde assez bien avec cette description ; le stipe, avec ses énormes faisceaux de fibrilles dressés, est cependant si impressionnant qu'on peut à bon droit le soupçonner d'être quelque peu caricaturé, comme le cas est fréquent dans maint Atlas.

Si les revêtements de notre champignon ont, sans aucun doute, une allure moins extraordinaire, il s'accorde bien, on le voit, avec l'essentiel de la description de FRIES. Si la collectrice n'a pas formellement noté sur le frais que les squames du stipe étaient dressées, en revanche, on voit clairement sur les exsiccata qu'elles adhéraient par la base et avaient le sommet écarté de la surface. Tout mycologue qui aura comme nous-mêmes expérimenté combien le derme de beaucoup d'autres Tricholomes se rompt de façon capricieuse et variable sous l'influence des divers facteurs externes, n'attachera pas grande importance à ces quelques divergences ; elles ne sont en somme que quantitatives et FRIES a dû voir des spécimens à squamules particulièrement développées.

Dans la littérature post-friésienne, on ne trouve presque pas de mention apparemment originale de cette espèce. QUÉLET n'en indique pas les spores, et la signale seulement de Suède et de l'Europe australe ; il ne semble donc pas l'avoir vu. A notre connaissance, seuls RICKEN et BRESADOLA donnent sous ce nom une description personnelle ; disons tout de suite que celle du premier ne peut s'appliquer à notre champignon pas plus d'ailleurs qu'à celui de FRIES : l'arête des lames en est noire, le chapeau écailleux-fibrilleux, squarreux de noir au sommet ; la spore, très petite, 4-5 × 3-4 μ, peut faire supposer qu'il s'agit d'une forme très squamuleuse de *Tricholoma orirubens,* car cette espèce ne rosit pas toujours. Quant à celui de BRESADOLA, il n'est pas possible de l'interpréter convenablement : c'est une espèce douteuse.

Nous pensons donc renouer avec la véritable tradition friésienne, et la récolte de M. L. paraît la seule sûre qui ait été faite depuis Fries.

Au moins en Europe. Dans la littérature américaine en effet, il existe un champignon dont les affinités avec notre *elytroides* sont extrêmement étroites : c'est le *Tricholoma umbrosum* Smith et Walters (*Mycologia*, XXXV, n° 4, p. 447-49, 1943). Le lecteur ne pourra manquer, comme nous-mêmes, d'être frappé par la ressemblance extrême qui existe entre les spécimens photographiés par Walters et ceux que l'on trouvera figurés ci-dessus (fig. 1). Le port, la forme, sont tout à fait les mêmes, et, chose plus remarquable, les caractères microscopiques rigoureusement identiques, dans tout le détail. Nous ne relevons comme différences notables que l'odeur, dite, très forte, ressemblant à celle des concombres frais, et l'aspect des revêtements : la cuticule piléique est en effet rompue par des crevasses en sortes de plaques excoriées, au lieu d'être granuleuse-ponctuée comme sur les sujets bretons ; ce qui est plus sérieux, Smith et Walters ne mentionnent aucune écaille sur le stipe.

Que faut-il penser de ces divergences ? Elles nous paraissent assez légères : l'odeur du concombre est tout proche de celle de farine, comme on le sait. D'autre part, Fries indique lui-même que le chapeau de son champignon peut être rimeux et aréolé au disque ; et la photographie du sujet américain laisse deviner quelques craquelures dans le revêtement du pied, qui ne semble pas du tout lisse et nu. En somme, la récolte française semble se situer à mi-chemin entre les spécimens de Fries, dont les revêtements sont excoriés et ornés au maximum, et ceux de Smith, où ils le sont au minimum. De plus, ce dernier mentionne une récolte faite par Walters qui différait assez des récoltes originales par certains détails, pour qu'il songe à en faire une variété distincte : la plante américaine n'est donc pas non plus exempte de variations. Aucune des différentes récoltes envisagées ne semblant s'accorder intégralement avec les autres, on en arrive tout naturellement à la conclusion qu'on a affaire à un champignon assez polymorphe ; s'il n'était pas aussi rare, tant en Europe qu'en Amérique, il est probable que des états intermédiaires feraient apparaître clairement son homogénéité spécifique.

C'est pourquoi, nous n'hésiterions guère à mettre en synonymie *Tr. elytroides* et *Tr. umbrosum* s'ils avaient été recueil-

lis du même côté de l'Atlantique. Mais nous estimons *qu'il faut se montrer prudent à l'extrême, nous oserons même dire à l'excès,* quand il s'agit d'établir des synonymes franco-américains. C'est pourquoi, ne pouvant regarder encore le problème comme définitivement résolu, nous nous bornerons, en attendant de nouvelles observations, à regarder le champignon américain comme une variété du *Tr. elytroides* Fr. ex. Scop.

Ajoutons enfin que le *Tricholoma mirabile* Bres. ressemble à notre espèce, d'autant plus que SINGER, en révisant les exsiccata originaux, lui a trouvé des spores amyloïdes et lisses. Il en est toutefois différent par son stipe bagué en haut d'un bourrelet fibrilleux, ses revêtements fibrilleux squamuleux ; la spore est de tout autre forme, plus courte et plus large.

2°) *Position taxonomique.*

Cette remarquable espèce nous semble présenter des affinités certaines avec les Tricholomes du groupe *terreum* (*Villosa* Quélet) : le port, les revêtements plus ou moins excoriés ou méchuleux, la tendance au rosissement en sont autant d'indices ; FRIES lui-même, on l'a vu, a également constaté cette affinité ; SMITH et WALTERS en font autant pour leur *Tricholoma umbrosum,* et s'ils qualifient cette ressemblance de superficielle, nous pensons que c'est simplement parce qu'ils ont vu une forme à stipe particulièrement peu squamuleux et à revêtement piléique plutôt excorié, à la manière de certains *Leucopaxillus* comme *amarus.* Mais d'autres caractères encore, plus importants, viennent renforcer cette impression, que tous les mycologues ayant examiné ce champignon ont, comme on le voit, ressentie plus ou moins : en effet, la pigmentation membranaire uniforme des hyphes épicuticulaires est absolument analogue à celle des Tricholomes *Villosa;* de plus, les articles superficiels sont dépourvus de boucles, et il n'en existe que dans la couche profonde de la cuticule et dans la chair ; certes, nous n'avons jamais vu de boucles chez aucun des *Villosa* que nous avons eu l'occasion d'étudier, mais SMITH décrit sous le nom de *Tricholoma nigromarginatum* Bres. un *Villosa* bouclé ; du reste, chez *elytroides,* la raréfaction, ou plus exactement la localisation des boucles dans l'hypoderme manifeste une tendance nettement orientée vers leur disparition. Enfin, la coloration, très particulière, du chapeau, des lames et du stipe ne se retrouve chez aucun des *Leucopaxillus* et *Aspropaxillus* que SINGER et SMITH ont étudiés dans leur Monogra-

phie, qui englobe pourtant toutes les espèces connues d'Amérique du Nord et du Sud. Ces auteurs ne signalent en outre de pigmentation nettement membranaire que chez *L. amarus*, et encore s'agit-il d'un pigment zébrant-incrustant.

Et pourtant, si l'on se fonde sur les spores amyloïdes et lisses, c'est bien dans la coupure *Aspropaxillus* Kühner et Maire, dont Singer et Smith font un sous-genre de *Leucopaxillus*, qu'il faudrait classer notre espèce. Il ne peut être question en effet, d'insérer dans les *Melanoleuca* un champignon bouclé et à pigment non vacuolaire ; ce genre présente par ailleurs une physionomie si caractéristique qu'on peut l'identifier au premier coup d'œil, et celle de notre *elytroides* est toute différente. Or, si nous en faisons un *Aspropaxillus*, aux côtés de quelles espèces va-t-il se trouver classé ? D'abord le type du genre, *Clitocybe gigantea*, rangé par Fries dans les Paxilles, et dont le port, la consistance, ne sont pas très éloignés de vrais Clitocybes comme *maxima* par exemple ; puis une espèce assez étrange, peut-être relativement proche des *Leucopaxillus* typiques, *Tricholoma lepistoides* R. Maire (et son voisin *L. septentrionalis* Singer et Smith) ; *Tricholoma spinulosum* Kühner et Romagnesi (= *guttatum* sensu Lange), champignon passablement isolé, à pigment vacuolaire ; sans doute enfin *Tricholoma mirabile* Bres. (et var. *nigrescens*), qui se distingue toutefois des vrais *Aspropaxillus* et *Leucopaxillus* par son stipe à bourrelet fibrilleux apical.

C'est du seul *Tr. mirabile* que l'*elytroides* a de sérieuses chances d'être réellement affine, et l'on remarquera au passage que les Tricholomes *Villosa* sont également ± voilés dans la jeunesse par une cortine aranéeuse. Mais, comme on le voit, il n'a guère de rapports avec aucune des autres espèces, par tout l'ensemble de ses caractères. En somme si le genre *Leucopaxillus* Boursier, à spores verruqueuses, constitue un ensemble suffisamment homogène et naturel, ou du moins si ses différents représentants ne manifestent pas d'affinités évidentes avec d'autres groupes de Tricholomacées, en revanche, on a bien l'impression que les Tricholomes à spores amyloïdes et lisses sont très éloignés les uns des autres, et que, si l'on prend ce caractère comme base de la classification, on aboutit à un groupement d'espèces tout à fait irrationnel.

C'est ce qu'a très bien senti Singer, qui n'a pas osé ruiner l'homogénéité relative de la coupure *Aspropaxillus*, en y introduisant l'*umbrosum* de Smith et Walters. D'où son idée, plu-

tôt inattendue, mais qui paraît lui avoir été suggérée par la chair rosissante, de le classer dans son genre *Cantharellula*, dont le type, on le sait, est le Clitocybe cantharelloïde *umbonata*. Mais comme la disconvenance eût peut-être été là encore plus criante, notre collègue s'est vu forcé de créer à son intention le sous-genre spécial *Pseudotricholoma*. D'ailleurs, le genre *Cantharellula* lui-même ne peut guère être admis que réduit à l'espèce type, car les autres champignons que SINGER a voulu y introduire à cause de leurs spores amyloïdes et lisses nous semblent mieux en place dans leur genre primitif. Nous ne pouvons donc admettre la solution proposée par SINGER.

Tout comme SMITH et WALTERS, nous considérons comme plus avantageux de maintenir provisoirement l'*elytroïdes* dans les *Tricholoma*, ainsi que sa var. *umbrosum*. D'autres faits, d'ailleurs, concourent à la même conclusion : l'existence de *Tr. spinulosum* d'abord, parce qu'il constitue un cas très analogue ; ensuite et surtout celle du *Tr. hybridum* Kühner (Ann. soc. sc. nat. de Franche-Comté, T. 2), qui, en un autre point, relie (par l'intermédiaire de *Tr. atrocinereum*) une espèce à spore amyloïde, *Tr. cuneifolium*, au groupe *terreum*, avec une évidence désarmante. D'un autre côté, même la remarquable réaction des basides au carmin acétique, découverte par KÜHNER, n'a peut-être pas, comme critère d'affinités, une valeur plus absolue que l'amyloïdité des spores, puisque le *Tr. goniospermum*, d'après JOSSERAND, malgré ses spores analogues par leur forme bizarre à celles de plusieurs *Lyophyllum*, n'en a pas les basides carminophiles ; on en arrive ainsi à se demander si les auteurs modernes n'ont pas poussé beaucoup trop loin le démembrement du vieux genre *Tricholoma*.

Toutefois, on ne pourra se prononcer sur ce point que lorsque la systématique des Tricholomacées aura fait de nouveaux progrès. Pour l'instant nous croyons que les genres *Melanoleuca* et *Leucopaxillus* sensu stricto doivent être conservés ; nous ne pouvons admettre le point de vue de G. MÉTROD qui en propose la fusion, malgré le caractère éminemment naturel du premier, simplement pour en faciliter la définition. Mais cet auteur nous paraît avoir raison d'en éliminer toutes les espèces à spores lisses, qui doivent, à notre avis, rester pour le moment dans les *Tricholoma* ou les *Clitocybe*.

Nous conseillons de ne pas multiplier la création prématurée de noms génériques et subgénériques pour tous ces cham-

pignons d'affinités diverses, encore trop incertaines, car, on n'est déjà pas très loin, à l'heure actuelle, de voir chaque espèce devenue le type d'une coupure monospécifique, et nous avouons ne pas très bien voir ce que la taxonomie peut y gagner.

(*Travail du Laboratoire de Cryptogamie du Muséum National d'Histoire naturelle*).

QUELQUES MUCORINÉES DE MADAGASCAR,

par Mireillle MOREAU.

L'Institut de Recherche scientifique de Tananarive a récemment adressé au Muséum National d'Histoire Naturelle des rameaux malades de *Cinchona succirubra*. Nous avons placé de petits fragments de bois et d'écorce sur milieu nutritif gélosé et nous avons ainsi obtenu en culture divers Champignons. Parmi ceux-ci, quatre Mucorinées ont tout d'abord retenu notre attention.

Mucor lamprosporus Lendner × *M. dispersus* Hagem (?)

Le mycélium aérien très abondant forme un gazon de 2 à 3 cm. de haut, d'un blanc gris sur Maltea et blanc crême sur milieu de Sabouraud. Sur ce dernier les filaments rampants et intramatriciels se désarticulent parfois en formations moniliformes (fig. 1, a) tandis que de nombreux rhizoïdes pénètrent dans le substratum. Nous avons observé par place des cellules géantes, d'aspect vésiculeux, pouvant atteindre 30 μ de large, gorgées de globules d'huile (fig. 1, b).

Les sporangiophores sont de deux types :

1) les uns, très longs, dressés, rarement ramifiés, du type *Mono-Mucor*, portent de gros sporanges de 40 à 60 μ de diamètre, à columelle sphérique de 20-25 μ, dont la paroi diffluente laisse après la dispersion des spores une petite collerette échinulée attachée à la base de la columelle (fig. 1, c) ;

2) les autres, au ras de la culture sont plusieurs fois ramifiés et circinés (fig. 1, d), chaque rameau portant un petit sporange de 15 à 40 μ à paroi résistante non diffluente munie d'épines de 1 à 6 μ (fig. 1, e, f). Les spores sont en nombre variable, parfois très faible (fig. 1, g) ou plus grand (fig. 1, h). En général, le sporangiophore se casse à la base de la columelle et le sporange entier tombe sur le substrat ; c'est en masse que dès le lendemain les spores germent donnant très rapidement naissance à de nouveaux sporanges.

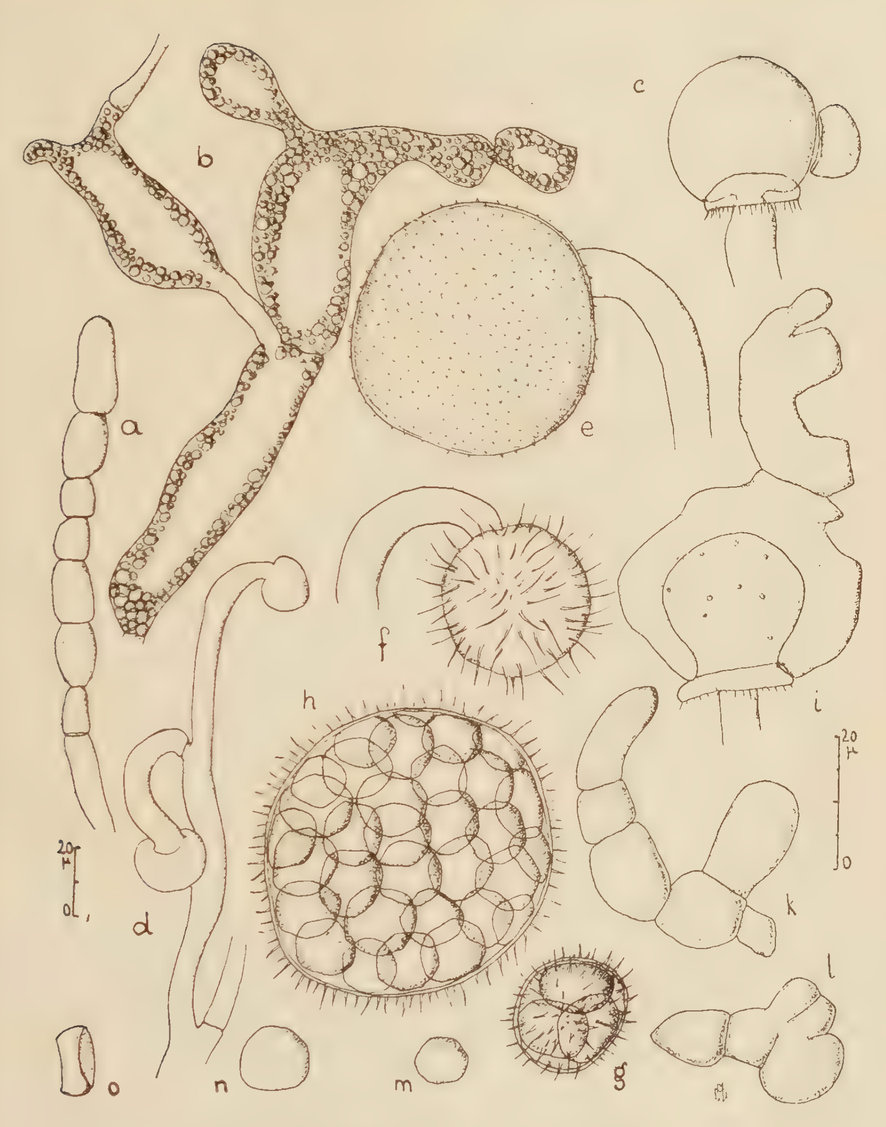


FIG. 1. — *Mucor lamprosporus* Lendner × *M. dispersus* Hagem (?). — a. Formations moniliformes du mycélium. b. Cellules géantes du mycélium. c. Columelle munie d'une collerette à laquelle une spore est encore attachée. d. Ramifications circinées des sporangiophores. e. Sporange à paroi finement échinulée. f. Sporange à paroi munie de longues épines. g. Sporange à petit nombre de spores. h. Sporange multisporé. i. Columelle avec capuchon de spores en cours de différenciation. k., l. Spores en cours de différenciation. m., n. Spores de forme régulière. o. Spore à faces concaves.
(Gr. : a, b, d : 450 — c, e-o, 900).

Nous avons assisté, dans une culture de 2 jours sur milieu de Sabouraud à la formation des spores par la segmentation du protoplasme des sporanges : celle-ci s'effectue de l'extérieur vers l'intérieur de sorte que les spores externes étant déjà différenciées et tombées, il demeure un capuchon de protoplasme autour de la columelle avec des amorces de septation (fig. 1, i). Çà et là on trouve des spores agglutinées, incomplètement différenciées (fig. 1, k, l). Les spores sont généralement sphériques, de 7 à 12 µ de diamètre ; tandis que celles des petits sporanges ont une forme régulière (fig. 1, m, n), celles des gros sporanges sont anguleuses, avec même parfois des faces concaves (fig. 1, o).

Ce Champignon correspond au *Mucor dispersus* Hagem par de nombreux caractères, mais il en diffère par l'aspect touffu de la culture, la forme sphérique de la columelle et la taille plus petite des spores. Il est proche de *M. lamprosporus* Lendner mais s'en distingue par ses sporanges échinulés (Zycha (1935) donne ce caractère comme général à la section *M. sphaerosporus,* mais Lendner (1908) n'en fait pas mention) et les cellules géantes du thalle. Hagem signale qu'il a observé des hybrides *M. lamprosporus* × *M. dispersus;* notre Champignon rappelant à la fois ces deux espèces serait peut-être un de ces hybrides ; il nous paraît cependant très voisin de *M. lamprosporus* Lendner.

Absidia spinosa Lendner var. *madecassensis* nov. var.

Ce Champignon possède un mycélium gris pâle, dense, qui forme rapidement au fond des tubes un épais feutrage s'élevant à 2 ou 3 cm. au-dessus de la surface du milieu. Les filaments mycéliens de 10 µ d'épaisseur environ, présentent des arcades irrégulières du type *Tieghemella* Vuillemin. Des rhizoïdes (fig. 2, a) prennent naissance aux points de contact du mycélium avec le milieu. Sur les arcades soit latéralement, soit en verticilles, se développent 2 à 7 (généralement 6) sporangiophores (fig. 2, b) de 100 à 150 µ de long. Plus rarement des sporangiophores courts naissent isolément çà et là (fig. 2, c).

Les sporanges, piriformes, sont munis d'une cloison à leur base ; ils mesurent 40-45×20 µ. La columelle varie de sphérique (fig. 2, d) à piriforme (fig. 2, e) ; elle est surmontée d'une petite pointe émoussée de 2 à 4 µ de long et possède à la base



FIG. 2. — *Absidia spinosa* Lendner var. *madecassensis* nov. var. a. Rhizoïdes. b. 6 sporangiophores groupés sur une arcade. c. Sporangiophore né isolément et sporange. d., e. Columelles. f. Spores. g. Jeune zygospore. h. Zygospore.
(Gr. : b, h : 450 — a, c, d-g : 900).

une collerette ; de l'extrémité de la pointe à la cloison basale elle mesure 30-38 μ ; sa largeur varie de 12 à 20 μ.

Les spores (fig. 2, f), hyalines, sont elliptiques à cylindriques ; leur taille est de 3-5×2 μ.

Les zygospores sont nombreuses, sphériques, à paroi ornementée ; elles mesurent 55-60×50-55 μ. Un seul des suspenseurs porte des fulcres circinés dont l'épaisseur atteint 6 à 8 μ (fig. 2, h).

Le nombre des espèces d'*Absidia* n'ayant de fulcres que sur un des suspenseurs est très limité ; pour plusieurs espèces cette possibilité est facultative ; elle apparaît obligatoire dans la nôtre. Par beaucoup de ses caractères notre Champignon paraît très proche d'*Absidia spinosa* Lendner ; il en diffère cependant par les sporangiophores généralement groupés par 6 (tandis qu'ils sont par 2 ou 3 chez *A. spinosa*), par la taille un peu plus grande des sporanges 40-45×20 μ au lieu de 34×28 μ), par la forme et la taille de la pointe de la columelle. Ces différences semblent nous autoriser à la création d'une variété malgache de l'*Absidia spinosa*.

Syncephalastrum racemosum (Cohn) Schröter var. *paucisporum* nov. var.

Le mycélium de ce champignon, gris bleuté dans le jeune âge, brunit en vieillissant ; il forme un gazon ras (de quelques millimètres de haut). Les filaments rampants sont d'aspect vésiculeux et renferment de nombreux globules réfringents (fig. 3, a). Le sporangiophore est d'abord dressé, terminé par un renflement sporangifère ; sous ce renflement prend ensuite naissance une ramification qui se termine elle-même par une tête renflée et ainsi de suite : finalement la fructification revêt l'aspect d'une cyme dont les éléments supérieurs sont fréquemment circinés (fig. 3, b). Chaque renflement terminal bourgeonne des sporanges : il se hérisse de petites baguettes (fig. 3, c) qui se gonflent peu à peu (fig. 3, d), deviennent ovoïdes (fig. 3, e) et ne sont retenues au renflement que par un simple apicule. Finalement chaque sporange est claviforme (fig. 3, f). L'ensemble des sporanges et du renflement constitue une tête (fig. 3, g) de 40 à 80 μ de diamètre ; les renflements ont 25-60 μ ; la taille des sporanges varie de 15-25 × 5 μ. A l'intérieur des sporanges se différencient les spores : en général au nombre de 3 par sporange (fig. 3, h), elles sont globu-

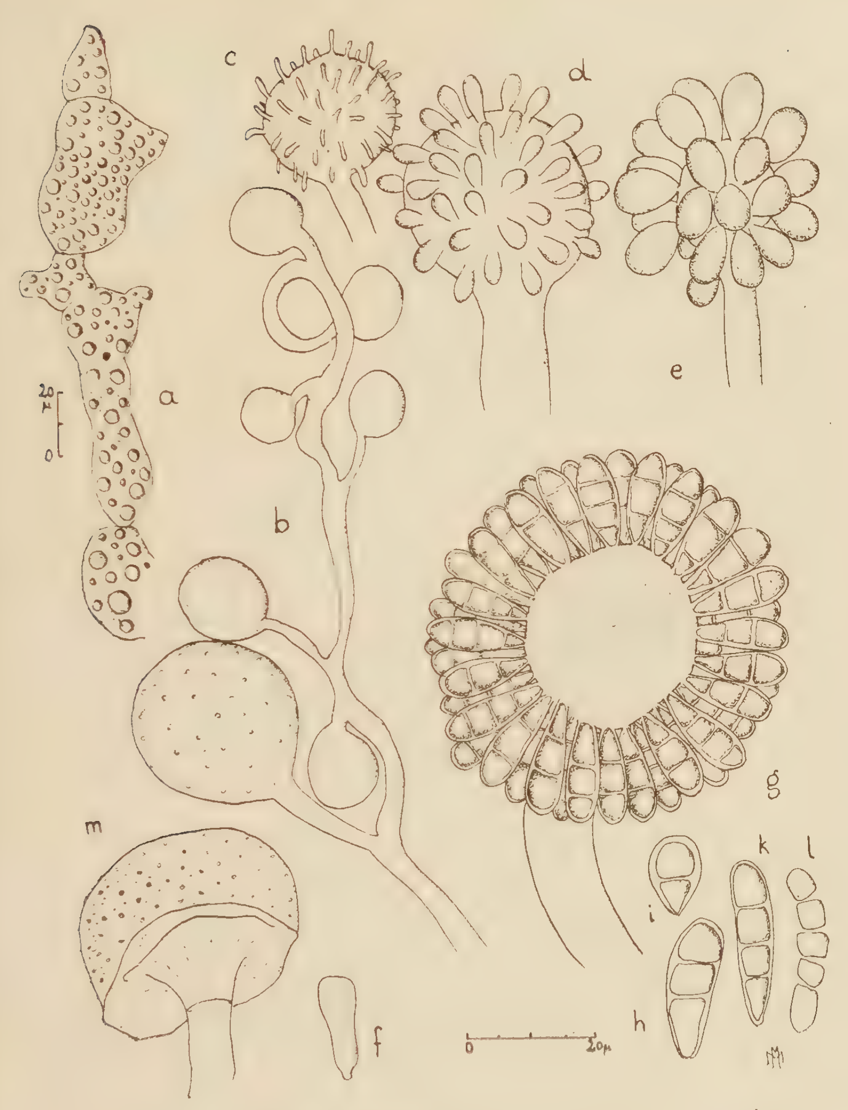


FIG. 3. — *Syncephalastrum racemosum* (Cohn) Schröter var. *paucisporum* nov. var. — a. Renflements vésiculeux du mycélium. b. Sporangiophore ramifié en cyme. c, d, e, Stades successifs de développement des sporanges à la surface du renflement terminal des sporangiophores. f. Jeune sporange. g. Coupe de la tête sporangifère. h, Sporange normal trisporé. i, Sporange bisporé. k, Sporange tétrasporé. l, 6 spores d'un sporange dont la paroi a difflué. m, Tête sporangifère après la chute des spores.
(Gr. : a, b : 450 — c-m : 900).

leuses à ovales et mesurent 5-7 × 4-6 μ. Quelquefois nous avons observé des renflements de 15 μ de diamètre portant des sporanges subglobuleux bisporés (fig. 3, i) de 10 × 8 μ. Plus rarement les sporanges renferment 4 (fig. 3, k), ou 5 spores (fig. 3, l). Les spores sont libérées par diffluence de la paroi des sporanges (fig. 3, l) ; quand les sporanges ont disparu, la tête renflée se ride ; elle se montre couverte de cicatrices éparses, points d'insertion des sporanges (fig. 3, m) ; à ce stade, on trouve généralement une cloison à la base du renflement.

Cette Mucorinée, non parasite, doit être rapportée au genre *Syncephalastrum*. Elle correspond au *S. racemosum* (Cohn) Schröter par la plupart de ses caractères ; mais tandis que les spores sont groupées par 5 à 10 chez cette espèce, dans nos échantillons chaque sporange ne comporte en général que 3 spores, c'est pourquoi nous proposons d'en faire une variété *paucisporum* de *S. racemosum*. *S. nigricans* Vuillemin que Zycha (1935) indique comme synonyme de *S. racemosum*, mais qui nous semble devoir être considéré comme une variété de *S. racemosum*, diffère du type par la taille plus petite des spores nettement colorées en brun, et la variabilité de leur nombre, parfois réduit à 2 ou 3 par sporange ; *S. racemosum* var. *paucisporum* est proche de *S. paucisporum* var. *nigricans* (Vuill.) par ce caractère paucisporé mais s'en distingue par la taille plus grande des spores et la généralité du caractère 3-sporé des sporanges.

D'un fragment d'écorce de *Cinchona rubra*, Marchal (1892) a isolé un *Syncephalastrum* nouveau qu'il appelle *S. elegans*. Cette espèce, très proche de *S. racemosum* paraît bien distincte de notre variété par la présence de 10 à 25 spores dans chaque sporange.

Il nous semble que *S. racemosum* (Cohn) Schröter est une espèce collective et que de nombreuses variétés stables doivent être distinguées ; parmi elles : *nigricans*, *elegans* et *paucisporum*.

Cunninghamella Bertholletiae Stadel (sensu Alcorn et Yeager).

Le mycélium de ce Champignon est d'un gris très clair un peu crème à la base du tube de culture sur milieu de Sabouraud ; il s'élève à 2 ou 3 cm. au-dessus de la surface en un



Fig. 4. — *Cunninghamella Bertholletiae* Stadel. — a, Renflement vésiculeux du mycélium. b, c, d, e, Stades successifs du développement des conidies à la surface du renflement terminal du conidiophore. f, Tête ne portant qu'un petit nombre de conidies. g, Tête conidifère après la chute des conidies. h. Conidiophore ramifié. i, Tête conidifère stérile donnant naissance à de nouveaux conidiophores.
(Gr. : a, h : 900 — i : 450).

gazon très compact ; les filaments rampants présentent des renflements vésiculeux dont le protoplasme est riche en inclusions (fig. 4, a). Les conidiophores sont dressés, rarement et irrégulièrement ramifiés ; ils sont terminés par un renflement appelé capitelle (fig. 4, b) qui grossit (fig. 4, c) et bourgeonne des conidies (fig. 4, d). Ces conidies, sphériques, hyalines, puis fuligineux clair, de 6 à 8 μ de diamètre, sont munies d'échinules pouvant atteindre 2 μ ; l'ensemble des conidies forme une tête dont le diamètre peut atteindre 60 μ (fig. 4, e) mais est parfois très réduit (fig. 4, f). Les capitelles eux-mêmes ont un diamètre de 30 à 40 μ. Quand elles sont mûres, les conidies tombent, laissant l'extrémité du conidiophore à nu et munies d'épines correspondant aux points d'insertion des conidies (fig. 4, g). Quelquefois à la base d'un capitelle terminal naît une ou plusieurs courtes ramifications se renflant au sommet et bourgeonnant des conidies (fig. 4, h). Parfois les renflements terminaux peuvent demeurer stériles et donner naissance à plusieurs courts conidiophores (fig. 4, i) qui, plus rarement, sont susceptibles eux-mêmes de se ramifier.

Nous n'avons pas observé de zygospores.

Ce Champignon correspond exactement à la description que Alcorn et Yeager (1938) donnent du *Cunninghamella Bertholletiae* Stadel, description légèrement différente de celle de Stadel (1911). S'appuyant sur la diagnose originale, ZYCHA (1935) considère *C. Bertholletiae* Stadel comme synonyme de *C. elegans* Lendner. La Mucorinée que nous avons étudiée se distingue nettement de *C. elegans* Lendner par la taille des capitelles (qui n'ont que 30 à 40 μ alors que chez *C. elegans* ils ont 40 à 60 μ) et surtout celle des conidies (16-22 × 12-14 chez *C. elegans*, 6-8 μ de diamètre dans nos échantillons). Elle se distingue de *Cunninghamella echinulata* Thaxter par ses caractères culturaux, la dimension réduite de ses capitelles, la forme sphérique et la taille moitié moindre de ses spores, leur coloration fuligineux clair à maturité.

En résumé, l'étude de quatre Mucorinées isolées à partir de rameaux malades de Quinquinas malgaches : *Mucor lamprosporus* Lendner × *M. dispersus* Hagem (?), *Absidia spinosa* Lendner var. *madecassensis* nov. var., *Syncephalastrum racemosum* (Cohn) Schröter var. *paucisporum* nov. var., *Cunninghamella Bertholletiae* Stadel, nous a montré l'existence, à Madagascar, de Champignons proches, mais cependant, en gé-

néral, différents, d'espèces européennes ; il s'agit vraisemblablement d'hybrides et de formes ou races géographiques qui se sont fixées, conférant un caractère particulièrement intéressant à l'étude de la microflore fongique de Madagascar.

(*Laboratoire de Cryptogamie,*
Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris).

BIBLIOGRAPHIE.

ALCORN G. D. et YEAGER C. C. — A monograph of the genus *Cunninghamella* with additional descriptions of several common species. *Mycologia*, t. XXX, fasc. 6, p. 653-658, 2 fig., nov.-déc. 1938.

HAGEM O. — Neue Untersuchungen über norwegische Mucorineen. *Ann. Mycol.*, t. VIII, fasc. 3, p. 265-286, 11 fig., juin 1910.

LENDNER A. — Les Mucorinées de la Suisse. *Matér. Flore crypt. Suisse*, t. III, fasc. 1, 181 p., 59 fig., 3 pl., 1908.

MARCHAL E. — Une Mucorinée nouvelle. *Bull. Soc. belge Microscopie*, t. XVIII, 11 p., 4 fig., 1892.

NAUMOV N. A. — Clés des Mucorinées (traduct. S. Buchet et I. Mouraviev), 137 + XXXVI p., Paris, Lechevalier, 1939.

SCHROETER J. — Die Pilze Schlesiens. I. in Cohn's Kryptogamen-Flora von Schlesien, t. III, 814 p., 1889.

STADEL O. — Ueber einen neuen Pilz *Cunninghamella Bertholletiae* (Diss., Kiel, 35 p., 1911), *Myc. Centralbl.*, t. I, p. 218-219, 1912.

VUILLEMIN P. — Les Céphalidées, section physiologique de la famille des Mucorinées. *Bull. Soc. Sci. Nancy*, 3e Sér., t. III, p. 21-83, 1902.

ZYCHA H. — Pilze II. Mucorineae, in Kryptogamenflora der Mark Brandenburg, t. VI a, 264 p., 1935.

AMANITA PANTHERINA F. S. *ABIETUM* GILBERT.

UNE MISE AU POINT,

par Louis IMLER.

Cet *abietum* a la vie dure.

Dans l'article de notre Bulletin 1934, tome L, p. 111, j'ai fait de mon mieux pour faire disparaître ce nom.

Avant sa publication, ce travail fut lu, lors de la Session à Oloron-Sainte-Marie, en 1933 ; GILBERT me dit : « C'est parfait ; il n'y a rien de trop, rien ne manque ». Plus tard, en ma présence, le spécialiste des Amanites attira l'attention de KÜHNER sur cette étude : « La planche d'IMLER représente également un petit *abietum* ».

La planche originale porte comme titre : *Amanita pantherina* de Candolle (forme à marge du chapeau non striée à la récolte).

Une épreuve de la reproduction me fut envoyée par M. MAUBLANC, *sans* ce nom et l'explication de la forme ; je supposais qu'ils seraient mis.

Mais dans le Bulletin la planche parut sous le nom de *Amanita pantherina* var. *abietum* (Gilb.).

Je protestai de la façon suivante, dans une lettre (4-9-1934) à notre aimable Secrétaire général : La dénomination var. *abietum* ne correspond pas à l'esprit de l'article, qui conclut: « Faut-il généraliser toutes ces formes, variétés ou races, sous le seul nom de *pantherina*, en les signalant dans la description et en les figurant, ou faut-il diviser et nommer à l'infini ? — Je pense que la première solution est la meilleure... » Vous m'obligeriez beaucoup, cher Maître, en communiquant ces remarques aux collègues, à la séance de jeudi, 6 septembre. J'ajouterai d'ailleurs un errata à mon prochain article.

Les comptes rendus des séances en octobre, novembre et décembre 1934 n'en parlent pas. (J'avais perdu de vue qu'il n'y a pas de séance en septembre).

L'errata parut en mars 1935, dans le tome L, page 305, ainsi conçu : « Il faut lire : *Amanita pantherina* (forme à marge du

chapeau non striée d'abord et sans bourrelets annulaires de la volve) ».

Entretemps j'avais exprimé à M. GILBERT un léger dépit ; quelque peu à mon étonnement, il m'objecta que la chose n'est pas bien grave. On a vu que ce n'était pas du tout mon avis.

J'étais fort curieux, pendant plusieurs années, de la façon dont GILBERT allait résoudre la question *abietum* dans sa monographie *Amanitaceae*.

Et voilà ; page 269, on y lit : « La forme européenne des bois de sapins est le *A. pantherina* f. s. *abietum;* elle est peu différente de la forme typique, mais s'en distingue cependant par sa luxuriance, son chapeau brun bistré à disque plus sombre et à marge longtemps unie : KONRAD, P. et MAUBLANC, A. (*Icones selectae Fungorum*. 1930, I : t. 7, *Amanita abietum* Gilbert). — Diverses observations m'ont montré qu'il n'était pas possible de séparer spécifiquement de la forme typique cette forme des sapins, ce que IMLER a également bien compris. Mais on ne peut pas davantage la considérer comme une variété. »

Nous avons bien constaté, que concernant cette dernière idée, je ne porte pas la moindre responsabilité. M. GILBERT avait oublié notre petit entretien sur la question, ce qui est fort normal ; mais c'est dommage qu'il n'ait pas tenu note de mon errata.

Sur la même page de la monographie, ma planche est citée comme bonne, représentant la forme typique européenne qui « se rencontre surtout dans les bois feuillus. Elle est assez grêle ; le chapeau est de teinte uniforme assez claire et les stries marginales sont en général bien visibles. »

Dans la liste des synonymes, page 44, on voit : *A. pantherina abietum* Imler : t. 7 = *A. pantherina*.

KONRAD et MAUBLANC ne font plus aujourd'hui de *abietum* « qu'une variété robuste des sapins », dans leur nouvel ouvrage *Les Agaricales* (1948, pages 30 et 61). Mais qu'entendent-ils ici par variété, puisqu'ils disent : « *Amanita pantherina* et ses variétés *ou* formes » ? — Je constate avec une réelle satisfaction qu'ils n'emploient presque plus la sous-espèce (subspecies) comme unité de nomenclature.

Je ne donnerais pas, comme GILBERT, ma planche comme *A. pantherina* typique. Il faut considérer que dans la reproduction elle est exactement réduite de 3/10 (dans l'explication de la planche se trouve par erreur environ 4/10). Les spécimens représentés sont donc assez robustes, en comparaison de ceux,

par exemple, figurés par Lange dans sa *Flora Agaricina Danica* (planche 3), qui ont un peu le même aspect ; les stries de la marge sont peu marquées, les bourrelets caractéristiques de la volve à la base du pied manquent, l'anneau est épais... Non, ce n'est pas *Amanita pantherina* typique. C'est un aspect individuel, intermédiaire entre le type et ce que figure Konrad.

Deux fois, j'ai rencontré dans la province d'Anvers, *sous feuillus,* exactement ce qu'il faut entendre par *abietum*.

Le champignon est généralement mieux nourri dans les bois de sapins montagnards, c'est tout.

Le nom *abietum* ne tient pas ; ce n'est même pas une forma specialis, une race, comme Gilbert veut faire croire ; mes notes mentionnent, surtout *sous feuillus* de la province d'Anvers, des spécimens clairs, foncés, grêles et robustes, même des chapeaux coniques.

Les idées de Gilbert sur la race mycologique ou forma specialis ont évolué ; on lit dans sa *Méthode de Mycologie descriptive* (1934), page 176 : « Le mot race est pris dans des acceptions diverses, et il n'est pas facile à définir en Mycologie où il ne semble pas y avoir intérêt à le conserver ». Et page 183 : « La race, comme la forme intéressante, peut être distinguée au moyen d'un vocabulaire très restreint et très simple, sensiblement identique pour toutes les espèces. Mais le nom du premier descripteur est omis, la race n'étant pas une unité de nomenclature ».

Dans la monographie (1941), page 5, on voit : « Je rappelle que la forme (forma) n'a aucune valeur taxinomique, mais comme elle facilite le langage, j'en userai de temps en temps pour abréger ou simplifier certaines discussions. Par contre la forme spéciale (forma specialis) a un intérêt taxinomique évident. » — Page 77 se trouve *A. pantherina* f. s. *abietum* avec le nom du créateur, c'est-à-dire : Gilbert.

C'est donc bien vrai qu'il existe une mystique des noms...

CARACTÈRES MYCÉLIENS ET POLARITÉ SEXUELLE DE *GALERA MYCENOPSIS*,

par R. KUHNER.

Milieux de culture.

Les carpophores de ce champignon se rencontrent sur le sol des bois, assez communément d'ailleurs, mais exclusivement dans les tapis de mousses, c'est-à-dire dans des conditions assez étroitement définies.

En culture pure, on peut cependant obtenir de bons développements mycéliens sur des milieux stérilisés très variés, même si la mousse n'est pas utilisée à leur confection, mais, comme nous allons le voir, la production du mycélium secondaire à dikaryons et anses d'anastomose est infiniment plus rapide et importante sur mousse que sur d'autres milieux de culture, tels que les substrats gélosés habituels.

On peut utiliser des tiges de mousse groupées en petits faisceaux maintenus par un nœud de fil ; chacun de ces faisceaux est placé dans un tube à pomme de terre contenant juste assez d'eau pour qu'après stérilisation à l'autoclave la mousse émerge de moitié.

A la suite des excellents résultats obtenus sur mousse avec *G. mycenopsis*, nous avons été tenté d'étendre la culture sur mousse à d'autres espèces ; nous avons alors reconnu que si *G. mycenopsis* se contente des seuls matériaux nutritifs fournis par la mousse, donnant sur mousse à l'eau une croissance remarquablement bonne, nombre d'espèces appartenant à des genres différents ne se développent copieusement sur mousse stérilisée que lorsque celle-ci plonge dans une solution nutritive convenable, telle que la solution de Hagem ; la culture sur mousse n'en reste pas moins très recommandable chaque fois qu'on désire étudier les caractères du mycélium aérien, sans risque de confusion avec le mycélium submergé.

Caractères généraux des myséliums.

Blanc pur sur mousse, le mycélium de *G. mycenopsis* est blanc ou blanchâtre sur Hagem gélosé, parfois cependant à reflet glauque assez marqué ; il ne produit aucun brunissement du milieu de culture et ne forme pas de chlamydospores bien différenciées.

Myséliums sans boucles producteurs d'oïdies uninucléées.

On obtient facilement le mycélium sans boucles en cultivant *G. mycenopsis* sur Hagem gélosé, soit à partir de poudre de sporée, soit à partir de petits fragments de feuillets prélevés aseptiquement.

Les oïdies, de 2-2,5 µ de large mais d'élongation variable, puisqu'elles varient de subisodiamétriques à franchement allongées, sont cylindracées, souvent tronquées aux deux extrémités parce qu'elles naissent en chaînes dont chacune peut en comprendre un grand nombre (Fig. 1).

Leur formation est toujours accompagnée d'une contraction protoplasmique assez importante pour qu'avant leur libération deux oïdies consécutives d'une chaîne se montrent séparées par un espace vide très marqué, souvent cloisonné en son milieu ; elles se forment en somme chez *G. mycenopsis* comme chez *Flammula gummosa* (1).

Chaque oïdie renferme d'assez nombreuses mais très fines guttules réfringentes, et généralement un seul noyau, deux ou trois seulement par accident ; les noyaux sont facilement mis en évidence par coloration au Giemsa lent, après fixation à la solution aqueuse saturée de bichlorure de mercure (Fig. 2).

Les oïdies germent facilement et le mycélium né d'une oïdie isolée ne semble différer en rien d'un mycélium d'origine polysperme ; il produit lui-même d'abondantes oïdies et possède les mêmes caractères cytologiques, que nous décrirons un peu plus bas.

Ces éléments de dissémination ne conservent pas longtemps leur pouvoir germinatif, du moins à sec ; des oïdies qui s'étaient formées vers la fin du mois de janvier, et qui avaient été conservées à sec dans des tubes stérilisés, ne germaient

---

(1) R. Kühner. — Etude morphologique et caryologique du mycélium et des formations mycéliennes du *Flammula gummosa* (Lasch). (*Revue de Mycologie*, T. XI (N. S.), p. 3, 1946).



Fig. 1. — Chaînes d'oïdies de *Galera mycenopsis* observées sur le vivant. On remarquera les guttules refringentes que contient chaque oïdie et l'espace vide qui sépare deux oïdies consécutives : celles-ci se forment donc avec contraction cytoplasmique manifeste, et l'on voit souvent (notamment dessins en bas et à droite) une cloison coupant chaque espace vide et rappelant la limite originelle des domaines cytoplasmiques des articles qui sont devenus des oïdies. A droite, aspect couramment observé pour les chaînes développées sur carotte (en haut) et sur mousse (en bas). A gauche, deux filaments montrant que le mycelium à boucles peut (accidentellement) produire des oïdies ; les dessins ci-dessus ont été exécutés à partir d'un mycélium aérien développé sur « Spontex » plongeant dans la solution de Hagem additionnée d'extrait de sphaigne.

plus au début d'avril lorsqu'on les mettait au contact de Hagem liquide.

La répartition des noyaux dans les myceliums producteurs d'oïdies a été d'abord déterminée sur des cultures sous collodion, fixées au liquide de Hollande et colorées par la méthode de Gram-Newton modifiée, la position des cloisons par rapport aux noyaux étant vérifiée ultérieurement, après liquéfaction du protoplasme par une solution de potasse.

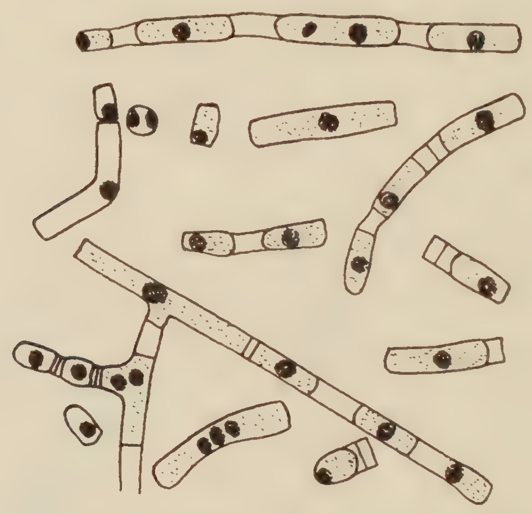


Fig. 2. — Oïdies isolées et chaînes oïdiennes de *Galera mycenopsis*. D'un fragment de culture sur carotte fixé au sublimé et coloré au Giemsa; les sphères sombres correspondent aux noyaux ; les oïdies renfermant plus d'un noyau sont beaucoup plus rares que les croquis rassemblés ici ne pourraient le faire supposer.

L'article terminal renferme souvent 3 noyaux, parfois 5 ou 7 ; l'article subterminal semble très généralement binucléé ; la densité du feutrage d'hyphes dans les parties moins jeunes de la culture permet difficilement de compter les noyaux des articles suivants.

Aussi avons-nous repris cette étude sur des myceliums développés, non plus sous collodion, mais en tubes ; ces myceliums, d'origine monooïdienne, étaient colorés à l'aide du mélange de Giemsa (lent), après hydrolyse chlorhydrique à chaud, selon la technique nouvelle que nous avons déjà décrite ailleurs (2) et dissociés entre lame et lamelle par percussion.

---

(2) R. Kühner. — Nouveaux modes d'emploi en mycologie de deux réactifs permettant la coloration en masse des noyaux cellulaires : le carmin acétique et le mélange de Giemsa (*Bull. mensuel de la Société Linnéenne* de Lyon, 18e année, p. 132, 1949).

Il est très difficile d'obtenir de bonnes préparations avec le mycélium développé en milieu gélosé ; nous n'y sommes parvenus qu'une fois (fixation rapide à l'alcool, suivie d'une hydrolyse de 10 minutes) où nous avons trouvé tous les articles à un noyau, même les terminaux.

Par contre, le mycélium développé en milieu liquide donne d'excellents résultats si on l'hydrolyse 15 minutes, sans fixation préalable, de même que le mycélium aérien développé sur mousse si on l'hydrolyse 15 minutes, après immersion dans l'alcool absolu.

Les cloisons sont généralement bien visibles ; sur certains filaments elles sont même très frappantes, les deux callosités dont chacune est pourvue, se colorant aussi fortement en rouge que les noyaux. Il est rare que l'article terminal ne contienne qu'un seul noyau ; le plus souvent on en compte plusieurs, fréquemment 3, 5, 7, plus rarement 6, 9, 11. L'article subterminal renferme très généralement deux noyaux ; les suivants en contiennent un ou deux ; sur un même filament on peut trouver des articles uninucléés et d'autres binucléés, mais il n'est pas rare de trouver sur ces mycéliums monooïdiens, des hyphes dont la plupart des articles, à l'exception du terminal, sont binucléés (Fig. 3, en haut) ; au point de vue nucléaire elles ont tout l'aspect des hyphes secondaires à dikaryons qu'on observe dans divers Basidiomycètes sans boucles ; cependant il ne s'agit certainement pas ici de vrais dikaryons, car *G. mycenopsis* possède un mycélium secondaire à cloisons toutes bouclées. Pour les mycéliums monooïdiens et sans boucles de *G. mycenopsis,* les deux noyaux que l'on observe dans certains articles dérivent certainement de la division d'un noyau primitivement unique ; la division cellulaire n'est donc aucunement limitée à l'article terminal des hyphes, mais peut se poursuivre dans des articles qui en sont plus ou moins rapprochés ou éloignés ; elle doit même s'y poursuivre activement, puisque de nombreux articles d'une même file peuvent se montrer binucléés à un moment donné.

En somme, dans les articles terminaux des mycéliums monooïdiens, le cloisonnement est plus ou moins en retard sur les divisions nucléaires ; celles-ci ne paraissent d'ailleurs pas synchrones ; il semble par exemple que des trois noyaux d'un article terminal, un (le médian par exemple) puisse se diviser alors que les deux autres restent au repos, ou que deux noyaux (les apicaux par exemple) puissent se diviser alors que le troisième reste au repos.

Quoi qu'il en soit, le mycélium obtenu en transportant sur milieu de Hagem gélosé des petits fragments de feuillets prélevés aseptiquement produit d'innombrables oïdies sur des hyphes constamment dépourvues de boucles. Les hyphes du carpophore de *G. mycenopsis* étant régulièrement bouclées nous avions cru, lors de nos premiers essais, datant de l'an passé, à une contamination, et avions abandonné la culture. Nous avons maintenant la certitude que le mycélium sans boucles et à oïdies qui se développe dans ces conditions est bien celui de *G. mycenopsis,* parce que nous avons obtenu depuis un mycélium identique, non seulement à la suite de tentatives plus récentes de bouturage portant sur des carpophores récoltés dans des stations éloignées (La Tour de Salvagny, près de Lyon et Col des Cassettes près de Tarare), mais aussi à la suite d'un semis, sur ce même milieu de Hagem gélosé, de spores de sporées recueillies aseptiquement. D'ailleurs, en modifiant les conditions de la culture, nous avons réussi à obtenir la transformation du mycélium oïdifère et privé d'anses en un mycélium bouclé, ne produisant plus d'oïdies.

Quelles qu'aient été leur origine et leur nature, les mycéliums de *G. mycenopsis* cultivés pendant l'automne et l'hiver sur Hagem gélosé ou sur carotte n'ont pas formé de coton aérien abondant, contrairement à ceux de tant de Basidiomycètes ; ils restaient étroitement apprimés et plus ou moins glabres.

En mars, nous avons noté un changement dans l'aspect de plusieurs de ces cultures, qui se recouvraient d'une villosité longue et lâche ; cette villosité a été observée même dans des cultures monooïdiennes, où ces hyphes ne présentaient aucune anse d'anastomose ; il est possible que le changement de saison ait eu une influence sur la production de cette villosité mais nous inclinons plutôt à penser qu'elle était déclanchée par la pénurie relative d'eau qui commençait à se faire sentir dans nos vieilles cultures.

En effet, dans les cultures sur mousse autoclavée, la villosité aérienne apparaît d'emblée sur les rameaux émergés de la mousse ; le mycélium se développe d'abord sous forme d'une houppe de filaments denses, dressés dans l'air tout autour du fragment mycélien ayant servi au repiquage, avant de recouvrir la mousse de longs filaments aranéeux.

Le mycélium à boucles et les conditions de son apparition et de sa croissance.

Le mycélium à boucles s'obtient très facilement, en repiquant sur mousse le mycélium oïdifère et sans boucles, obtenu comme il vient d'être dit ; au bout d'une quinzaine de jours, on peut déjà observer d'innombrables anses d'anastomose.

Le mycélium à anses est formé d'hyphes filiformes, de 1,5-3 µ de large, à cloisons toutes bouclées de façon très régulière (fig. 3, au milieu); en bouturant sous collodion une parcelle de ce mycélium, on obtient des filaments rayonnants bouclés, dont tous les articles, même les terminaux, sont régulièrement binucléés ; nous nous en sommes assuré en colorant à l'hématoxyline ferrique du mycélium fixé au Helly acétique.

On peut se demander si l'apparition des anses et l'arrêt de la production d'oïdies sont dûs à une ou plusieurs substances contenues dans la mousse plutôt qu'aux conditions physiques réalisées au niveau de sa partie émergée, où la surface du support est considérable par rapport à son volume.

Si la mousse est enrobée d'une gelée de Hagem à l'agar, l'apparition du mycélium à anses est beaucoup plus tardive que sur mousse à l'eau. Alors que dans ces dernières conditions, de nombreuses hyphes à anses se forment en une quinzaine de jours, nous n'avons pu trouver que des hyphes sans boucles un mois après l'inoculation d'une mousse enrobée de Hagem gélosé par un mycélium d'origine polysperme sans anses ; le mycélium formait alors une membrane produisant des oïdies nombreuses à la partie supérieure du tube, et densément peluchеuse ailleurs par de fines mèches pointues, constituées de faisceaux d'hyphes dépourvues d'anses, plusieurs avec renflements sphériques ou versiformes, mais ne formant pas d'oïdies.

Cette observation suggère que le grand développement de la surface du support par rapport à son volume pourrait être le facteur essentiel déterminant la production du mycélium à boucles. De toute façon, nous ne saurions douter qu'il s'agisse d'un facteur de la plus haute importance dans la formation de ce dernier, car nous l'avons également obtenu en remplaçant la mousse par de la fibre de bois ou des morceaux de « Spontex » lavés à l'autoclave, que ces supports plongent par leur base dans la solution de Hagem ou dans de l'extrait de sphaignes ; la production de myceliums à boucles était assez rapide

dans ces conditions puisque, sur « Spontex », nous avons trouvé des hyphes à anses, trois semaines après ensemencement par un fragment de mycélium sans boucles ; elles formaient un duvet impalpable et très facilement collapsable, qui s'élevait franchement au-dessus de la surface du support.

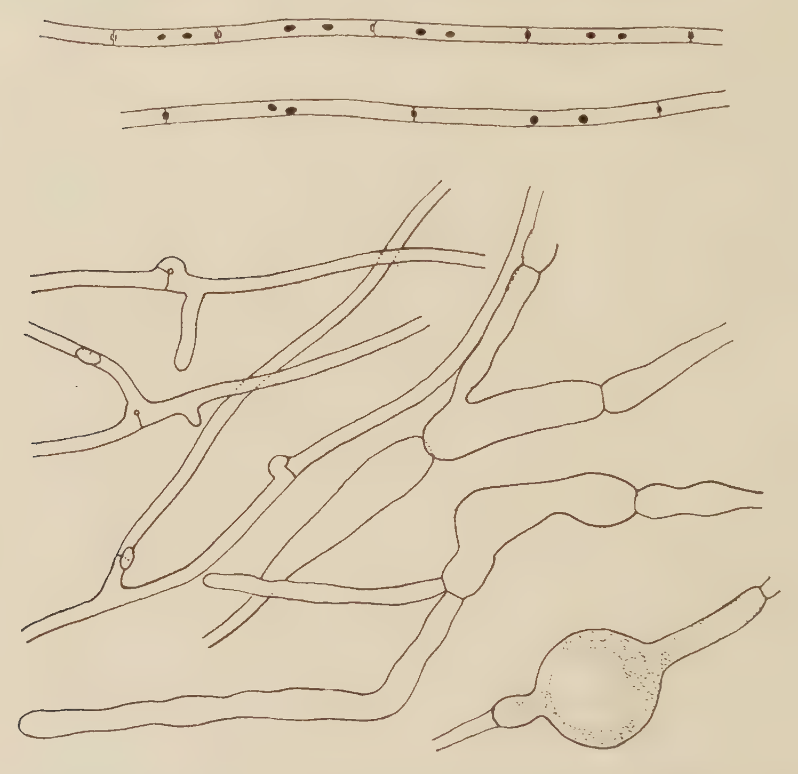


Fig. 3. — Divers aspects des articles myceliens de *Galera mycenopsis*. En haut, deux hyphes aériennes du mycelium primaire n° 15 développé sur mousse à l'eau et coloré au Giemsa, pour montrer que sur de longs trajets, les articles successifs des filaments primaires (dont les limites sont ici particulièrement nettes grâce aux callosités colorables des cloisons transversales) peuvent être binucléés. Les autres dessins ont été exécutés à partir d'une étoile mycélienne développée sur gélose à quelque distance d'une bouture de mycélium secondaire ; on y voit des hyphes secondaires régulièrement bouclées (en haut et à gauche) et des hyphes primaires ; les articles de celles-ci sont de formes variables, parfois renflés en formations ayant presque l'allure de chlamydospores (en bas et à droite).

Le mycélium à boucles finit d'ailleurs également par apparaître sur milieux gélosés (Hagem avec ou sans extrait de mousse) ou sur carotte. Reprenant le 22 mars l'étude microscopique de cultures sur Hagem gélosé du 15 décembre, nous y avons

découvert un certain nombre d'hyphes bouclées, apparemment localisées à la surface, qui était restée à peu près glabre. Examinant à la même date, un tube contenant un morceau de carotte ensemencé le 30 octobre avec un mycélium non bouclé, morceau dont la base n'était plus immergée par suite de la baisse du niveau d'eau par évaporation, nous l'avons trouvé couvert d'une villosité très longue, formée d'hyphes à anses d'anastomose.

Il est donc logique d'émettre l'hypothèse que la formation du mycélium à boucles peut être déclanchée par des restrictions apportées au ravitaillement en eau ; on s'explique ainsi que ce mycélium se présente, en partie au moins, sous forme de duvet aérien puisque, comme nous l'avons vu plus haut, de telles restrictions sont susceptibles de provoquer la formation d'une villosité aérienne, même sur les myceliums d'origine monooïdienne.

Une fois formé sur un milieu convenable, le mycélium à boucles peut se développer, en conservant tous ses caractères de mycélium secondaire, dans certaines des conditions susceptibles de retarder sa naissance.

Ainsi, en transportant sur carotte autoclavée, un rameau de mousse couvert de mycélium à boucles, nous avons obtenu le développement de ce dernier sur la carotte ; le mycélium ne s'étendait que lentement autour de l'inoculum, puisqu'en six semaines, sa marge n'en était distante que de 3 ou 4 mm. : les articles étaient très variables de forme, parfois subfiliformes, mais souvent largement elliptiques, ovales, etc... ; tous nous ont paru bouclés, même ceux qui s'étaient formés à l'intérieur des cellules de carotte ; longtemps étroitement apprimé ce mycélium sur carotte n'a développé d'aranéum aérien qu'à la fin de mai, soit plus de quatre mois après l'inoculation.

Déposant sur Hagem gélosé un rameau de mousse couvert de mycélium bouclé, nous avons également obtenu le développement de ce dernier sur la gélose ; la croissance était plus rapide que sur carotte puisque les hyphes colonisant la gélose avaient atteint 3 à 4 mm. de long en moins de deux semaines. En repiquant dans de nouveaux tubes de Hagem gélosé des parcelles du mycélium ainsi obtenu, de manière à interrompre tout rapport entre les hyphes à boucles et la mousse sur laquelle le mycélium secondaire avait fait son apparition, nous avons obtenu un nouveau développement du mycélium à anses. Deux à quatre semaines après le repiquage, nous notions

que les articles n'étaient pas tous filiformes, comme sur la mousse, mais qu'on pouvait en observer de formes et de calibres très variables ; comme sur la carotte, on remarquait des articles courts et renflés, fusiformes, etc... ; mais même ces articles déformés étaient bouclés.

Dans ces conditions, on comprend difficilement pourquoi, le dépôt sur Hagem gélosé de petits fragments de feuillets est constamment suivi de la formation d'un mycélium à oïdies et sans boucles ; peut-être faut-il admettre que ce mycélium sans boucles provient de la germination des spores portées par le fragment de feuillet, et qu'il étouffe rapidement celui qui pourrait naître des articles à anses du feuillet ; dans un essai comparatif, nous avons effectivement remarqué que le mycélium sans boucles s'étend plus rapidement sur Hagem gélosé que le mycélium à boucles.

Le mycélium à boucles est capable de s'étendre dans l'eau, comme le prouve l'observation suivante : un mycélium d'origine polysperme, repiqué le 11 décembre sur la partie émergée de la mousse d'un tube à pomme de terre, a envahi la mousse sur toute sa hauteur, se prolongeant dans l'eau au-dessous de l'étranglement du tube, en un bouchon volumineux ; le 26 mars nous n'avons noté dans ce bouchon immergé que des hyphes bouclées, ne produisant pas d'oïdies.

L'observation précédente a été faite sur mousse à l'eau ; en mettant en train, le 26 février, une expérience analogue sur un faisceau de mousse plongeant par la base dans du Hagem liquide, nous avons obtenu un résultat assez différent : le 22 mars, la partie émergée de la mousse était toute voilée d'un coton blanc mat, montrant de très nombreuses hyphes bouclées tandis que la surface du liquide nutritif était recouverte d'une épaisse peau luisante, glabre à l'œil nu, formée d'hyphes non productrices d'oïdies, mais privées d'anses ; le coton aérien renfermant d'innombrables oïdies parmi ses hyphes bouclées, il est vraisemblable que certaines de ces oïdies avaient ensemencé le liquide nutritif, et que la peau recouvrant sa surface était née de la germination de celles-ci et non de l'extension du mycélium à boucles, développé sur la partie émergée de la mousse.

Si le mycélium à boucles peut s'étendre en s'enfonçant en milieu liquide, à partir d'une base de départ émergée, comme nous l'avons indiqué à l'instant, il semble incapable de se développer à partir d'un fragment mycélien détaché et déposé

sous une certaine profondeur d'eau ; en effet, en plaçant au fond d'un tube de HAGEM liquide, un fragment du mycélium bouclé développé sur la gélose où avait été déposé un rameau de mousse attaqué, nous n'avons obtenu qu'un mycélium à cloisons très rares, toujours dépourvues de boucles, bien que le liquide nutritif ait été à base d'extrait de mousse. Il est difficile d'affirmer que la submersion du mycélium secondaire a provoqué sa transformation en mycélium primaire. En effet, dans les tubes au HAGEM gélosé où étaient introduits des fragments du mycélium secondaire développé sur le même milieu à partir d'un rameau de mousse couvert de mycélium bouclé, nous avons assez souvent remarqué un développement de petites étoiles mycéliennes sur le milieu gélosé, en dehors du mycélium principal issu du fragment repiqué et sans connexion avec lui. Une étoile particulièrement petite ne nous a montré que des hyphes sans boucles ; elle a pu naître d'une oïdie uninucléée, car dans une région du mycélium principal, où les hyphes nous semblaient toutes bouclées, nous avons aperçu de rares oïdies, malheureusement toutes détachées.

Le mycélium bouclé serait-il capable de produire des oïdies uninucléées ? Dans une culture sur « Spontex », plongeant par la base dans la solution de HAGEM, nous avons observé une fois quelques chaines d'oïdies portées par des hyphes bouclées (fig. 1, à gauche), mais nous n'avons pu retrouver ailleurs cette connexion, de telle sorte que nous pensons que le retour à l'état primaire par l'intermédiaire d'oïdies ne doit se produire que sur une très petite échelle chez *G. mycenopsis*. Quoi qu'il en soit de telles oïdies pourraient être à l'origine du mycélium sans boucles développé au fond du tube à HAGEM liquide à partir d'une parcelle de mycélium à anses.

D'autres étoiles mycéliennes offraient des hyphes à anses entrelacées avec des hyphes non bouclées, ces hyphes formant apparemment deux systèmes indépendants ; dans d'autres enfin, nous n'avons pu voir que des hyphes à anses. Nous ignorons quelle a pu être l'origine de ces dernières, car nous n'avons pas observé d'éléments de dissémination autres que les oïdies ordinaires ; à la surface des cultures sur gélose, nous avons bien noté parfois que plusieurs hyphes bouclées se terminent en articles irrégulièrement renflés en massue, en fuseau, etc..., de 6-9 μ de large, mais ces articles ne nous ont pas semblé caducs.

Dans les vieilles cultures polyspermes sur mousses à l'eau,

on observe assez souvent, outre le mycélium aranéeux voilant la mousse plus ou moins desséchée, de petites masses blanches, irrégulières, de consistance compacte, très ferme, formées d'hyphes enchevêtrées de façon extraordinairement dense, et qui contiennent de nombreuses petites guttules huileuses ; ce sont des formations comparables à des *sclérotes* plus ou moins mal individualisés. On les trouve soit au niveau de l'eau, où elles tendent parfois à confluer de façon à revêtir la surface liquide, soit ailleurs ; on y note au microscope d'abondants cristaux à coupe optique carrée.

Tétrapolarité sexuelle.

N'ayant obtenu qu'une culture d'origine monosperme de *G. mycenopsis*, dont les spores germent surtout bien en semis denses, nous avons réalisé l'étude sexuelle de cette espèce à partir de cultures monooïdiennes.

		AB				ab		Ab	aB		
		1	2	3	5	11	13	6	7	8	12
AB	1	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—
	4	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—
ab	11	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—
	13	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—
Ab	6	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+
aB	7	—	—	—	—	—	—	+	—		—
	8	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—

Après avoir vérifié que tous nos mycéliums monooïdiens repiqués sur mousse n'y donnaient que des hyphes sans boucles, productrices de très nombreuses oïdies, nous avons procédé en mars, à la confrontation de dix mycéliums monooïdiens, deux à deux. Cette confrontation était faite sur mousse ; elle nous a donné un tableau de tétrapolarité impeccable, par chance puisqu'un des groupes sexuels n'était représenté qu'une fois

dans les 10 souches utilisées ; les copulations étaient rapides, puisque 15 jours après la confrontation des haplontes, certains mycéliums étaient franchement bouclés.

Nous avons alors confronté deux souches compatibles (6 et 7) sur HAGEM gélosé à l'extrait de mousse, en les bouturant à 8 ou 9 mm. de distance ; trois semaines après le bouturage les disques mycéliens étaient largement en contact, et nous avons pu reconnaître, le long de la ligne de contact, la présence de plus ou moins nombreuses hyphes à boucles parmi les filaments non bouclés. Le mycélium à boucles peut donc se constituer assez vite, même sur milieu gélosé, dans les conditions qui viennent d'être rapportées ; on peut se demander si la culture séparée prolongée des différents haplontes n'a pas accru leur aptitude à la copulation.

En résumé, Galera mycenopsis est un champignon tétrapolaire. Son mycélium haploïde est cloisonné en articles uni ou binucléés, à l'exception du terminal, renfermant en général 3, 5 ou 7 noyaux, et produit d'abondantes oïdies disposées en chaines, se formant avec contraction protoplasmique. Le mycélium secondaire est régulièrement bouclé à toutes les cloisons, et ses articles sont tous binucléés. Sur milieux gélosés, le mycélium polysperme reste très longtemps haploïde ; il passe rapidement à l'état secondaire sur mousse autoclavée.

(Travail du Laboratoire de Cryptogamie de la Faculté des Sciences de Lyon).

TRAITEMENT D'UNE INTOXICATION FONGIQUE,

par le Docteur Ed. BIZETTE.

(Note présentée par MM. Dujarric de la Rivière et Y. André)

Le dimanche 23 octobre 1949, à midi, Madame C... âgée de 25 ans est prise brusquement après le repas de coliques avec diarrhée profuse, douleurs de la région anale, sueurs abondantes, et de vomissements incoercibles d'abord alimentaires puis bilieux et enfin sanguinolents. Examinée ce même jour à 14 h., elle se plaint d'une soif ardente, de crampes dans les mollets et dans les cuisses. Elle est prostrée, les cuisses sont repliées sur le ventre, les traits sont tirés, la face est cyanosée ainsi que les extrémités qui sont refroidies. L'abdomen est ballonné, douloureux à la moindre pression dans toute son étendue, mais plus particulièrement au niveau de la région sous-hépatique et du creux épigastrique.

La température rectale atteint 40°. Il y a accélération des mouvements respiratoires : 24 à la minute. Le pouls petit mais perceptible, bat à 130 à la minute. Le cœur est arythmique. Aucune urine n'a été émise depuis 10 h. du matin.

L'intelligence est intacte ainsi que la mémoire. La malade dit que depuis midi les crises qui caratérisent l'état cholériforme se font de plus en plus fréquentes et ne sont séparées que par de courtes accalmies : elles mettent chaque fois cette malade dans un état adynamique de plus en plus marqué.

Madame C..., répondant à nos questions, nous dit avoir absorbé *la veille samedi 22 octobre 1949 au repas de midi* des champignons que son mari avait cueillis dans un bois voisin le matin même : elle les avait épluchés, lavés et fait « sauter dans le beurre ».

Devant la gravité de l'état de cette malade, le transport d'urgence à l'hôpital de Pithiviers est ordonné. Mme C... y est admise à 15 h. 30.

Immédiatement, le traitement suivant est institué :

— le corps est réchauffé à l'aide de bouillottes et de frictions ;

— lavement évacuateur : 500 g. eau + 40 g. huile de ricin;

— injection sous-cutanée de 500 cm³ de sérum salé à 8/1.000;

— injection intra-veineuse de 25 cm³ de sérum glucosé isotonique ;

— injection intra-musculaire à 15 h. et à 21 h. d'une ampoule de 5 cm³ d'huile camphrée ;

— injections sous-cutanées à 17 h. et à 19 h. d'une ampoule de caféine à 0,25 g. ;

— potion de Rivière, glace à l'intérieur ;

— à 17 h. 30 : 40 cm³ de sérum antiphallinique de Dujarric de La Rivière (envoyé chercher à l'hôpital d'Orléans) sont injectés par voie intra-musculaire en une seule fois ;

— à 20 h. les vomissements sont arrêtés, mais la température reste toujours à 40°5. L'état demeure grave.

Le lendemain 24 octobre.

Les mêmes moyens thérapeutiques, sauf l'injection de sérum antiphillinique qui ne sera pas répétée, sont mis en œuvre. La diarrhée est toujours abondante, mais les coliques sont moins fréquentes, les crampes ont disparu.

La cyanose de la face et des extrémités se maintient, mais l'adynamie est moins accusée. Les urines émises atteignent 1 litre en 24 h. La température est de 39°6 le matin et de 39°4 le soir. La tension artérielle à l'appareil de Vaquez est de 8 - 5.

Le 25 octobre.

Les vomissements ayant cessé, les injections de sérum glucosé et de sérum salé, la glace et la potion de Rivière sont supprimées ; les injections de caféine et d'huile camphrée sont continuées. La malade absorbe 1 litre d'eau sucrée et 1/2 litre d'eau lactosée en 24 h.

Les urines se maintienent à un litre en 24 h. La température est de 38°2 le matin et de 37°7 le soir.

Le 26 octobre.

La cyanose de la face a disparu, mais celle des mains persiste encore pendant 24 heures. Les urines augmentent : 1 litre 1/2 en 24 heures ; elles ne contiennent pas d'albumine. La température est de 36°9 le matin et de 37°2 le soir.

Le 28 octobre.

Comme il ne subsiste plus aucun symptôme de l'intoxication, la malade est réalimentée progressivement.

Le 30 octobre.

Tension artérielle au Vaquez : 13-8. Pouls : 72 à la minute, régulier, bon frappé. Urines : 1 litre 1/2 en 24 heures ; pas d'arythmie. Températue 36°9 le matin, 36°8 le soir.

Le 31 octobre.

La maladie guérie, quitte l'hôpital de Pithiviers pour rentrer chez elle.

Etant donnés les symptômes présentés par Mme C... (incubation prolongée 24 heures ; symptômes gastro-intestinaux : douleurs violentes, vomissements, diarrhée, collapsus) l'intoxication dont elle a été victime est due vraisemblablement pour ne pas dire certainement, à l'Amanite phalloïde.

Nous avons constaté avec satisfaction que les 40 cm^3 de sérum antiphallinique ont suffi pour enrayer en 24 heures la marche de l'intoxication qui s'avérait inexorable, car dès le lendemain de l'injection du dit sérum, la température rectale avait baissé de 1° et les urines atteignaient en quantité 1 litre. Cette amélioration rapide se poursuivait les jours suivants à tel point que 8 jours après le début des accidents la malade était guérie.

Il semble bien que cette fois encore, l'action salvatrice du sérum a été la conséquence de son administration rapide 5 heures après le début des accidents.

M. C... le mari qui avait cueilli les champignons n'a pu nous en rapporter.

D'après les renseignements qu'il nous a donnés, il semble que ces champignons sont des tricholornes et des psalliotes et qu'au milieu de ceux-ci se soient glissés une ou quelques Amanites mortelles.

M. C... qui avait ingéré du plat de champignons n'a présenté que quelques vomissements et une légère diarrhée.

SUR UN PYRÉNOMYCÈTE PEU CONNU, PARASITE DE L'*AMORPHA FRUTICOSA* L.,

par P. J. QUILLON.

En octobre 1948, nous avions remarqué un dépérissement de certaines branches d'un *Amorpha fruticosa* L., planté au Jardin Botanique de l'Ecole Nationale d'Horticulture (Versailles).

Cet arbrisseau de petites dimensions, (de un à quatre mètres), connu sous le nom de « faux indigotier », appartient à la Famille des Papilionacées ; il est originaire des Etats-Unis (Pensylvanie) et fut introduit en France en 1724 (P. Fournier) ; depuis, on le rencontre à l'état naturalisé dans le département des Bouches-du-Rhône. Il se montre même très envahissant en Camargue le long des cours d'eau (Kühnholtz-Lordat).

L'*Amorpha fruticosa* L. est parfois utilisé pour l'ornementation des parcs et jardins. Il est apprécié en raison de sa floraison violette apparaissant en juin-juillet.

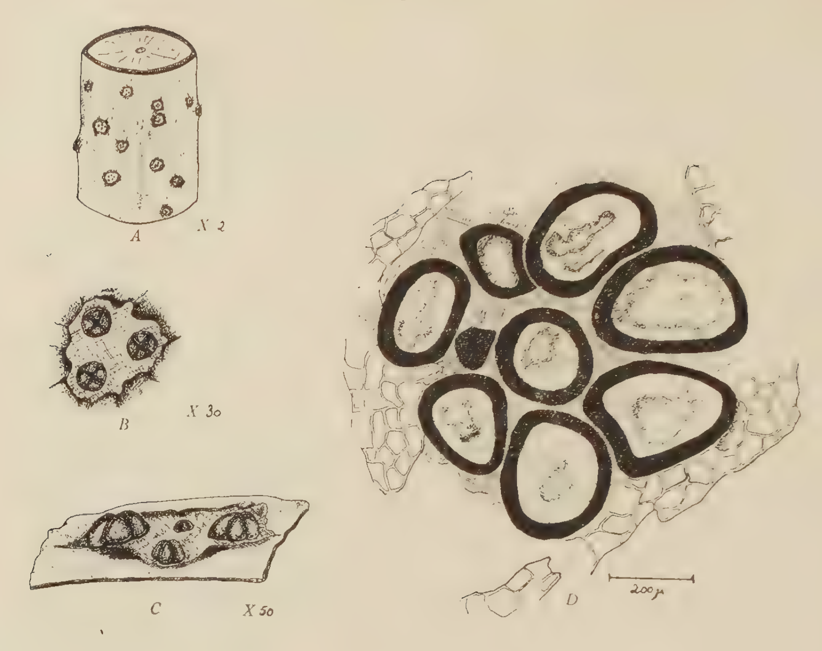
Les spécimens dépérissants que nous avons examinés présentaient de nombreuses pustules sur leurs rameaux.

L'examen microscopique des coupes pratiquées dans ces pustules a permis d'observer les périthèces d'une Valsacée. Ces périthèces sont inclus dans un stroma de 5 à 6 mm. de diamètre qui soulève et déchire l'écorce (fig. A). Chaque pustule renferme un stroma légèrement saillant au-dessus duquel émerge le col des périthèces (fig. B et C).

Le stroma est crustacé, noirâtre, de texture cassante ; il renferme de 2 à 10 périthèces globuleux, mesurant de 350 à 520 μ de diamètre ; le col des périthèces est épais et renflé au niveau de l'ostiole ; il mesure 200 à 300 μ de long (fig. D, E).

La paroi des périthèces est carbonacée et très épaisse (40 à 60 μ). Les asques octosporés sont très nombreux, grêles, légèrement renflés dans leur partie médiane ; ils sont portés par des pédicelles, longs, minces et flexueux ; ces organes mesurent 38 à 42 μ de longueur sur 7,5 μ de large (fig. F).

Les ascospores allantoïdes et olivâtres renferment fréquemment une à deux gouttelettes lipoïdiques facilement visibles et





A : un rameau d'*Amorpha fruticosa* L. attaqué par *E. amorphae* Ell. et Ev. montrant de nombreux stromas (× 2).
B : un stroma isolé vu par-dessus (× 30).
C : un stroma vu de profil montrant les ostioles saillants (× 50).
D : coupe tangentielle dans un rameau, montrant un stroma en coupe transversale.
E : coupe transversale d'un rameau montrant des périthèces sectionnés longitudinalement.
F : détail des asques.
G : ascospores isolées.

colorables au Soudan III, (fig. G). Leur longueur oscille entre 4,5 μ et 7 μ. Le tableau ci-dessous donne les mensurations de 100 spores examinées dans de l'eau.

Dimension des spores (en μ).

	4,5	5	5,5	6	6,5	7
Fréquences.	6	20	36	24	9	5

La longueur la plus fréquente est donc 5,5 μ ; la largeur moyenne est de 1,5 μ.

Nous n'avons pas observé de forme conidienne.

Les caractères observés nous ont amené à rapporter le champignon examiné à la section *Eutypella* (Nits.) du genre *Valsa* (Fr.). Il s'agit de l'*Eutypella amorphae* décrit par ELLIS et EVERHART, dont la diagnose originale est la suivante :

Eutypella amorphae Ell. et Ev. Hab. in ramis emortis *Amorphae fruticosae*, Kansas Amer. bor. (Bartholomew). Stroma e strato corticali subperidermico, nigrefacto fortamum, crustaceum effusum, hinc nide circa perithecia acervulatim collecta elevatum, acervuli subsparsi non tam definiti, subinde confluentes, sat tumidi ; perithecia in quoque acervulo 3-6 raro amplius, globulosa, mutua pressione sat compressa in collum longuisculum attenuate, ostiolis incrassatis, subglobulosis, exsertis, coalitis, nitidis, vix sulcatis coronata ; asci clavati, p. sp. (1) 22-27 × 5-7 μ ; sporidia allantoïdea, 6,5-8 × 1,5 μ, pallide mellea-virescentia.

SACCARDO donne les caractères suivants (*Syll. Fung.* T. XI, p. 274) : *Eutypella amorphae* Ell. et Ev. S. Ramis emortis *Amorphae fruticosae* Kansas (BARTHOLOMEW). Perithecia sena octona 0,5 mm. diam. ; Asci 36-40 × 3-3,5 μ. Sporidia 5-6 × 1,5 μ, hyalina.

Nos mensurations concordent sensiblement avec celles d'ELLIS et EVERHART ; ces auteurs indiquent en outre que les périthèces sont groupés par trois à six et rarement davantage. Pour notre part, nous avons fréquemment observé huit et neuf périthèces par stroma. Nous avons même trouvé un stroma contenant dix périthèces. La moyenne sur nos coupes était de sept.

(1) p. sp. : partie sporifère.

D'après SACCARDO, les spores sont hyalines. Celles que nous avons observées étaient olivâtres comme dans la description d'ELLIS et EVERHART : « *pallide mellea-virescentia* ».

Ce champignon, décrit en 1893, a été dessiné en 1902 par A. N. BERLESE (Ic. Fung.) d'après l'échantillon original des auteurs.

Nous n'avons trouvé aucun exsiccatum de cette espèce dans les herbiers consultés (Museum de Paris, Herbier Lesourd (I. N. A.), Herbier Station de Pathologie...). A notre connaissance, ce champignon n'a jamais été signalé depuis sa description ; il était inconnu pour la Mycoflore française et, de plus, était considéré comme un simple saprophyte. Or, nous l'avons observé sur des rameaux vivants d'*Amorpha fruticosa* L. Il semble donc bien qu'il puisse se comporter en parasite et entraîner le dépérissement puis la mort des rameaux attaqués.

(*Station Centrale de Pathologie végétale, Versailles*).

BIBLIOGRAPHIE.

BERLESE (A. N.). — *Icones Fungorum*, 1902, p. 59, pl. LXXIV.
ELLIS et EVERHART. — *Proceed. Acad. S. N. Philadelphie*, 1893, p. 140.
FOURNIER (P.). — *Flore de France*, 1946.
KÜHNHOLTZ-LORDAT. — *Flore des environs de Montpellier*, 1948.
OUDEMANS. — *Enumeratio Systematica Fungorum*, 1919.
SACCARDO (P. A.). — *Sylloge Fungorum*, T. I, p. 145.
d° — — T. XI, p. 274.
d° — — T. XIII.
SEYMOUR (A. B.). — *Host Index of the Fungi of the north-America*, 1929.
WEHMEYER (L. E.). — Cultural life historie of certain species of *Eutypella, Diatrypella* and *Cryptovalsa. Papers of the Michigan. Acad. of Sciences, Arts and letters*, Vol. V, 1925, pp. 179-194.

NOTE SUR UNE ESPÈCE BORÉALE DU GENRE *STROPHARIA* TROUVÉE EN TYROL.

par Meinhard MOSER, Innsbruck.

(Planche I).

Au début du mois de septembre 1948 une très belle et luxuriante espèce du genre *Stropharia* m'avait été apportée en grand nombre par M. Walther GAMS. Ses caractères sont en complet accord avec ceux des descriptions de KARSTEN, RICKEN, et LANGE de *Stropharia depilata* (Pers.) Fr. ; j'avais douté d'abord de l'exactitude de ma détermination, car LANGE (Flora Agar. Dan.) et SACCARDO (Syll. Fung.) insistent sur le fait qu'il s'agit d'une espèce boréale. Une étude de la littérature accessible m'a donné l'aperçu suivant de la répartition : le champignon est répandu dans les pays boréaux. FRIES dit «..... in silvis nostris acerosis ubique vulgaris ad terram, rarior ad truncos... », en Suède, KARSTEN indique la Finlande « de Nyland jusqu'au Lapmark » ; en Russie septentrionale, il a été trouvé par WEINMANN et aux environs de Königsberg par GRAMBERG; BRESADOLA l'a cité dans ses « Fungi polonici » en Pologne où ce Strophaire a été collecté par EICHLER en Podlachie à l'est de Varsovie. En Danemark LANGE le mentionne de Sjaelland et Bornholm, S. KILLERMANN en Bavière près de Leuchtenberg (Oberpfalz) et aux environs de Munich et, sous le nom erroné de *St. Percevalii* B. et Br., de Mariental près de Regensburg. Par conséquent, notre localité pourrait être le point le plus méridional atteint par ce champignon.

MM. KONRAD et MAUBLANC citent dans leur excellent ouvrage « Icones selectae fungorum » ce champignon parmi les Strophaires douteux ou insuffisamment connus. Aucun ouvrage mycologique moderne ne le figure et toutes les descriptions sont imparfaites. C'est pourquoi, je crois, il n'est pas inutile d'en donner une description détaillée.

Aspect général. — Champignon assez grand et charnu pour le genre, en temps humide très visqueux sur le chapeau, de

couleur variable de blanc d'ivoire à jaunâtre-verdâtre à brun marron ; lamelles blanchâtres puis de couleur de fumée, enfin brunes. Stipe blanc plus ou moins grêle et allongé avec anneau blanc et fugace. Chair blanchâtre, douce. Odeur faible, peu agréable. Ce champignon a parfois l'aspect d'un *Agrocybe*.

Description macroscopique.

Chapeau charnu, dur, de 4-8-10 cm. de diamètre, d'abord globuleux, puis subglobuleux, enfin convexe, à marge longtemps enroulée et alors souvent appendiculée par des restes parfois incurvés du voile blanc.

Cuticule en temps humide et à l'état jeune très visqueuse (à viscosité douce), puis sèche et luisante, glabre, parfois parcourue par un chevelu de fibrilles innées. Teinte générale très variable : souvent unicolore blanc d'ivoire ou jaunâtre (Code Seguy 320) ou brun pâle (Cd. Seg. 695), le centre plus pâle ou le contraire, ou tout le chapeau unicolor brun marron (Cd. Seg. 691) et parfois même un peu violacé.

Lamelles peu serrées, parfois presque subespacées, minces, larges de 5-9 mm., les grandes au nombre de 60-75 environ, avec 3 à 5 lamellules adnées ou presque subdécurrentes, d'abord blanchâtres, puis par endroits et enfin entièrement de couleur de fumée, un peu violacées, comme chez *Nematoloma capnoides* (Cd. Seg. 625), enfin avec l'âge brun sombre (Cd. Seg. 701), avec l'arête concolore et finement dentelée.

Pied (7-15 × 0,8-2,2 cm.) cylindrique ou atténué à la base, plus rarement un peu renflé ; droit ou incurvé, blanc, parfois un peu brunissant vers le bas, verdâtre ou jaunâtre très pâle et argileux au-dessus de l'anneau ; au-dessous de l'anneau le pied jeune est fortement écailleux et squarreux. Le pied est un peu cannelé-creux.

Anneau épais d'un ou plusieurs millimètres, mou, distant mais se déchirant quand le chapeau s'ouvre et souvent disparaissant complètement. L'anneau jeune est strié intérieurement.

Chair blanc-jaunâtre, immuable, dure, mais non pas « fast holzig » comme le dit Killermann.

Odeur faible, un peu farineuse ou même spermatique.

Saveur douce, mais pas agréable.

Spores en tas brun sombre (Cd. Seg. 701) ou un peu plus pâle.

Description microscopique.

Arête des lames homomorphe. Je n'ai pas observé de cystides sur l'arête, mais seulement sur les faces. Les cystides faciales très rares sont piriformes ou plus souvent obovales-pédiculées, mesurant de 30-40 × 14-17 μ environ.

Basides 4-sporiques, 22-28 × 10-12 μ, peu visibles.

Spores brun-pourpre (Cd. Seg. 132 à 133) ou brun-grisâtre sous le microscope, amygdaliformes, lisses, avec un ou plusieurs guttules réfringentes, avec un pore germinatif distinct : 10,5-12,8 × 5,5-7 μ.

Médiostrate régulier, à éléments allongés de 2-3,5 μ environ d'épaisseur.

Cuticule en temps humide ou en état jeune constitués d'une couche gélatineuse de 500-650 μ d'épaisseur d'un tissu très lâche d'hyphes de 2-3,5 μ d'épaisseur. Au-dessous se trouve une couche plus dense de hyphes entrelacées dont les cellules mesurent ca 30-40 × 8-12 μ, de couleur brun pâle ou jaunâtre.

Hyphes de la chair piléique larges de 6-8 μ :

Anneau : les hyphes de la cuticule (non seulement de la couche gélatineuse mais aussi de la couche basale) se continuent en celles de l'anneau. Elles sont incolores et leurs cellules mesurent ca 25-40 μ de long et 12 μ de large.

Trame du pied à hyphes plus ou moins parallèles, à cellules de 12-18 μ de large et jusqu'à 80 μ de long.

La couche corticale du pied a de 20-25 μ d'épaisseur et est formée d'hyphes jaunâtre pâle de 2-4 μ de large.

Les hyphes sont bouclées.

Habitat.

Dans une forêt moussue de conifères (sous épicéas) en terrain siliceux. Isolé ou par petits groupes où il pousse. Vis-à-vis de Paida près de St. Sigmund en Sellraintal, Tyrol.

Observations.

Il en existe une forme à spores plus petites, mais elle ne diffère pas dans ses caractères macroscopiques, etc. Rea a décrit cette forme en Angleterre sous le nom de *Stropharia depilata* (Pers.) Fr. à spores de 7-8 × 4-5 μ et Lange l'a observée aux Etats-Unis, Orégon. Je crois qu'il ne s'agit que d'une forme microsporique de *St. depilata*. Il existe aussi une espèce sem-

blable en Angleterre à spores gigantesques de 16-17 × 7 μ décrite sous le nom de *Stropharia Percevalii* B. et Br., figurée par COOKE pl. 550 (554). Elle ne diffère pas beaucoup de *Str. depilata* (Pers.) Fr. et il est bien possible qu'il faut la rattacher à *Str. depilata* (Pers.) Fr., peut-être comme sous espèce par égard à sa répartition géographique. Le *Str. Percevalii* de KILLERMANN n'est pas celui de BERKELEY et BROOME, COOKE et REA. Il n'est pas autre chose que *Str. depilata* forme typique.

Concernant la couleur du chapeau le champignon semble être variable. Quelques auteurs désignent la couleur comme plus ou moins verdâtre. Ainsi FRIES : « ...livido-lutescens, demum (e sporis ?) cinnamomeus » ; de même SACCARDO : « ...pileo livido lutescente, dein cinnamomeo ». KILLERMANN nomme la couleur du chapeau directement « grün », ce qui me semble un peu exagéré.

Au contraire les descriptions de KARSTEN (« ...gulblek, stöttende först i blatt, sedan i kanelbrunt... ») et de LANGE (« ...dirty brown with a tinge of violaceous, paler, more yellowish towards the edge... ») sont en excellent accord avec mes exemplaires. RICKEN n'a jamais vu ce champignon et a donné sa description en grande partie d'après celle de KARSTEN.

Etude critique.

Voici les principales descriptions se rapportant à *Str. depilata* (Pers.) Fr. :

PERSOON : Synopsis p. 408, 1801, sub *Agaricus depilatus*.

FRIES : in Syst. myc., I, p. 285 : sub *Agaricus Hornemanni* Fr., 1821. — Epicrisis, p. 218, 1836. — Monogr. Hymen. Sueciae, p. 410 (1857-63). — Hym. Europ., p. 283, sub *Stropharia depilata* Pers. (1874).

SOMMERFELD : Supplementum florae Lapponicae, p. 264 (1826) (sec. Saccardo).

WEINMANN : Hymen. et Gastrom. hucusque in imper. Rossico observati, p. 244, sub *Agar. Hornemanni* Fr. (1836).

SACCARDO : Syll. Fung. V. p. 1012, 1887.

KARSTEN : Finlands Basidswampar, p. 93 (1899), bonne description.

BRESADOLA : Fungi polonici, p. 71, Ann. Mycol., I, 1903.

RICKEN : Blätterpilze Deutschl., p. 460, no. 1408.

REA : Brit. Basid., p. 125, no. 306 p.p. (sauf spores 7-8 × 4-5 μ (1922).

KILLERMANN : Pilze aus Bayern, VI, (1936), p. 54, sub *Str. depilata* et p. 56 sous le nom erronné de *Str. Percevalii* B. et Br. « P. stark, daumendick, gelblich, einer Pholiota ähnlich... Sp. spindelig 10/5, mit einem grossen Tropfen ».

FERDINANDSEN : 1932, Friesia I, p. 79 ; très bonne description.

LANGE : Flora Agar. Dan., IV, p. 66 (1939) ; très bonne description.

Planches.

Flora Danica, t. 1191.

La planche de COOKE 550 (554), représentant *Str. Percevalii* B. et Br., en donne une idée.

EXPLICATION DE LA PLANCHE I.

I. Quatre exemplaires à divers états.
II. *a.* deux spores (1500 ×), l'un en couleur sous le microscope.
b. cystide faciale (1000 ×).

SUR UN CORTINAIRE CRITIQUE,

(Cortinarius prasinus var. nov. *odoratus)*,

par R. JOGUET.

Il existe un Cortinaire que je me crois autorisé à signaler aux mycologues. Trouvé pour la première fois à Rambouillet en 1947, je l'avais d'abord pris pour *Cortinarius prasinus* Sch. sans l'étudier plus complètement à ce moment.

En 1948 il a été retrouvé à Rambouillet par certains d'entre nous et également rencontré dans la région de Vendôme par M. Denis.

J'ai cherché à le déterminer à l'aide des ouvrages sur les Cortinaires : Cooke, Konrad et Maublanc (Ic. sel.). Lange (Fl. Dan.), Bataille, puis dans les clés d'Henry dans le groupe des *Scauri*. Ce champignon ne s'y trouvait nulle part et je songeais à l'abandonner quand à notre sortie d'octobre 1949 à Rambouillet il se retrouva fidèlement au rendez-vous. Plusieurs collègues remarquèrent avec moi son odeur fine et pénétrante de seringat ou plutôt de fleur d'oranger.

Après examen des spores fait par M. Metron, je fis part de ma « découverte » à M. Robert qui me répondit aussitôt que ce champignon était connu depuis longtemps sous le nom de *C. prasinus* Sch. et que Boudier en avait donné une planche magnifique (Ic., Tab. 107).

Effectivement la planche de Boudier reproduit exactement le champignon en question sous le nom de *Cort. prasinus*. Ma description macroscopique que j'en avais faite concorde en tous points avec celle de Boudier, moins détaillée. Cependant un caractère important : l'odeur, a été négligé par Boudier. De son côté Henry, qui insiste sur l'odeur de certaines espèces, la néglige dans les formes de *Scauri* olivacés qu'il décrit.

Je fis encore des recherches dans Quélet où je trouvais : *Cort. prasinus* de Schaeffer. « Chapeau vert poireau, souvent fauve-brunâtre tigré au centre, odeur *sulfureuse* ». Bataille reproduit les mêmes caractères. Konrad et Maublanc pour *Cort. prasinus* Sch. (Ic. sel. Fung., Pl. 124) disent : « sans

odeur ou odeur faible ». La forme décrite par ces deux auteurs est plus trapue que le champignon de Rambouillet ; c'est une espèce de montagne que je connais bien, à odeur nulle ou plutôt désagréable et qui d'après tous les auteurs est le *Cort. prasinus* de SCHAEFFER. Mais alors BOUDIER a dû se tromper en assimilant son champignon à celui de SCHAEFFER. Même sans tenir compte de l'odeur qu'il ne signale pas et qui cependant a dû le frapper, sa planche et sa description (un peu sommaire) ne correspondent pas exactement aux descriptions des auteurs précités : le chapeau est d'un beau vert, nullement fauve-brunâtre ou le devenant comme l'indique QUÉLET. En outre les spores de *Cortt. prasinus* Sch. mesurent 10 à 12 µ sur 6 µ, alors que les nôtres ne mesurent que 9-10 × 5,5 µ. Il est vrai que BOUDIER donne 12-15 × 6-8 µ, mais on sait que souvent les dimensions données par cet auteur sont trop fortes.

Comme aucun des Scauri vert-olivâtre ou citrin-olivâtre publiés par HENRY ne correspond à notre champignon (sans parler de l'odeur) je crois que nous sommes en présence d'une forme nouvelle. Il s'agit d'un *Scaurus* grêle qui ne peut être le *Cort. prasinus* de SCHAEFFER et des auteurs qui l'ont suivi, mais est celui de BOUDIER. Malgré l'écart de dimension des spores et l'omission de l'odeur, la description macroscopique et la planche d'une ressemblance obsédante montrent qu'il s'agit bien de notre champignon.

Je proposerai donc de distinguer le *prasinus* au sens de BOUDIER sous le nom de *Cortinarius prasinus* var. nov. *odoratus*.

DESCRIPTION.

CHAPEAU de 4-8 cm. diam., d'abord convexe, puis plan, ensuite déprimé au centre, d'un beau vert-citrin vif ; très finement squameux, laineux au centre, prolongé par de très fines fibrilles fauve-cannelle. La couleur verte est uniforme sur toute la surface du chapeau qui est visqueux et non strié.

LAMELLES émarginées, d'abord citrin-verdâtre, puis cannelle, à la fin plus foncé.

PIED grêle, de 5-8 cm. de haut. sur 8-11 mm., vert-citrin, beaucoup plus clair que le chapeau, plus transparent ; couvert d'un épais chevelu laineux cannelle depuis le haut du pied jusqu'au bulbe. Ce chevelu provient de l'épaisse cortine qui à

l'origine est concolore au chapeau. Le bulbe est plus citrin avec un mycelium jaune-soufre.

Chair à la coupe du champignon frais vert-citrin sous la cuticule du chapeau et du pied sur une profondeur de 1 à 1,5 mm. : deux lignes nettes, comme faites à la plume, vert sur jaune. Dans le centre du chapeau la chair devient blanchâtre, brillante ; dans le pied elle est très fibreuse et reste très longtemps citrin-olivâtre très clair ; elle est très brillante, prend parfois une teinte vineuse ou bien reste blanchâtre (expériences faites sur une dizaine d'exemplaires). Ce qui frappe surtout c'est son odeur fine et pénétrante, de fleur d'oranger ou de seringât, dans toutes les parties du champignon.

Spores subfusoïdes, faiblement verruqueuses, fauves-jaunâtres, 9-10 × 5,5 μ.

Habitat. Sous taillis de charmes en terrain silico-argileux.

UN *TYLOPILUS FELLEUS* EXTRAORDINAIRE,

par Louis IMLER.

Pendant une excursion au Peerdsbos, le 19 juin 1949, dans l'allée de Quercus robur, du Kleine Barreel vers Brasschaat, nous trouvions plusieurs *Russula pectinata,* à leur station habituelle, mais non typiques, mal venues, presque sans stries au bord du chapeau, avec des pieds fort jaunes ou jaunis, à la grande surprise de nos collègues Mme et M. GIRARD, excellents connaisseurs de Russules.

A quelques mètres de là, près d'un sentier qui conduit vers le Laarse Beek, ruisseau du bois, je récoltai un jeune *Tylopilus felleus*, très frais, à pied d'un *beau jaune,* que je montrai immédiatement aux collègues présents, Mlle BRUYLANTS, Mme et M. GIRARD, MM. DE MARBAIX, ROUGET et VANDERHAEGHEN. Je voulais faire voir, surtout à Mme et M. GIRARD, que même un *Tylopilus felleus* à pied très jaune est une des possibilités mycologiques.

Mais M. GIRARD se mit à protester, surtout lorsqu'il découvrit un *bleuissement net* sur le pied, au froissement. Nous constations les pores roses, le réseau, la chair blanche *non* bleuissante, l'amertume, l'odeur caractéristique. C'était donc bel et bien un *Tylopilus felleus,* mais à pied d'un *beau jaune, bleuissant à l'extérieur !*

« Il faut en faire une nouvelle espèce, M. IMLER », prétendit M. GIRARD, en souriant ; il se risqua aussi, en badinant, sur le terrain glissant des hybrides.

Deux heures et demie plus tard, le bleuissement était encore un peu visible.

M. VANDERHAEGHEN suggéra : « Un *Tylopilus felleus* à pied jaune, avec un peu de bolétol ».

Le jour suivant, l'exemplaire, manipulé prudemment, montrait toujours le pied jaune, mais déjà bruni, surtout sur le réseau épais. Vers le sommet, le pied était blanchâtre ; au froissement le bleuissement de l'extérieur ne se produisit plus, bien un léger et lent rougissement.

Les spores hyalines, à très fines particules rougeâtres, étaient déjà formées.

Fries parle d'un pied parfois olivâtre et Quélet le décrit comme crème jonquille.

Dans sa description détaillée (*Die Pilze Mitteleuropas*, p. 133), Kallenbach dit à propos de la chair : «... chez un seul champignon, parmi des centaines, j'ai observé un léger bleuissement sous les tubes, après fracture ; chez un autre, un verdissement bleuâtre plus prononcé, à la base du pied, par pression ».

Karsten a décrit un *Boletus fuscescens*, qu'il a ensuite mis comme variété : chair amère, blanche, bleuissante ; pied réticulé, jaune ; pores blancs, brunissants ; spores inconnues. Kallenbach objecte avec raison qu'il s'agit probablement de *Tylopilus felleus* non mûr. Gilbert l'a synonymisé.

Déjà Krombholz (10[e] partie, 1846, p. 20) parle du bleuissement très rare en ces termes : « La chair du pied est parfois invariable, parfois elle devient rougeâtre, bleuâtre ou verdâtre ».

NOTES CRITIQUES,

par Louis IMLER.

I. Les spores du genre *Agaricus* (*Psalliota*) et le pore germinatif.

Les spores de plusieurs espèces du genre *Agaricus*, étudiées avec l'objectif à immersion, un bon éclairage et dans divers milieux, ne m'ont jamais montré un pore germinatif, ni vues de profil, ni sur le sommet.

Pourtant dans différentes éditions du petit MAUBLANC, dans les *Icones selectae fungorum* et les *Agaricales* de KONRAD et MAUBLANC, le genre *Agaricus* est décrit comme ayant des spores à pore germinatif ; également dans l'ouvrage sur les spores de GILBERT, p. 126.

Mais si l'on cherche dans la microscopie des espèces figurées par KONRAD et dans MAUBLANC, ce pore n'existe plus.

Il est temps que cette erreur classique disparaisse.

II. *Calocybe constricta* et ses spores non amyloïdes.

Le *Tricholoma constrictum* a été mis par KÜHNER en 1938 (Bullet. Soc. Lin. de Lyon, sept., n° 7, p. 204) dans un nouveau genre *Calocybe*.

Les spores à verrues coniques ne sont *pas* amyloïdes, comme d'ailleurs KÜHNER l'indique pour toute la tribu *Lyophylleae* (basides à granules carminophiles), et comme j'ai pu m'en convaincre sur un spécimen reçu du regretté JOACHIM en octobre 1934 et sur un autre trouvé à Anvers par notre collègue M. VAN ELSEN, le 24 septembre 1944, sur la plaine sablonneuse de Wilrijk.

A mon grand étonnement, M. MÉTROD met ce champignon dans son genre *Melanoleuca* émendé qui « comprend toutes les Agaricacées à spores recouvertes de verrues amyloïdes ». (Bullet. Soc. Myc. de France, tome LXIV, p. 141).

Cependant il décrit et figure très bien les spores ; le dessin ne porte pas l'effet du réactif de Melzer.

Alors ?...

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Area-Leao (A. E. de) et Cury (A.). — Observaçoes sobre aspergilose de passaros. — *Mem. d. Instit. Osw. Cruz,* T. 46, f. 3, p. 653-660, 4 fig., 1948.

Aspergillose pulmonaire chez *Tanagra violacea* sous l'action de l'*Aspergillus fumigatus.*

Baldacci (E.), Bertossi (F.), Borzini (G.), Ciferri (R.) et Marini-Bettolo (G. B.). — Indagini tossicometriche sugli anticrittogamici. XXIII-XXIX. — *Atti Ist. bot. Univ. Pavia,* Ser. 5, V.III (4), p. 227-269, 1948.

Etudes sur divers anticryptogamiques.

Baldacci (E.), Bianchi (L.), Borzini (G.), Ciferri (R.), Giacomini (V.) et Scaramuzzi (G.). — Studi sugli antibiotici. I-IV. — *Ibid.* Ser. 5, Vol. III (4), p. 273-288, 1948.

Réunion de travaux sur les antibiotiques, notamment activité antibiotique de *Fomes officinalis* et de divers Basidiomycètes, action de la tyrotricine sur la germination des conidies, champignons à clitocybine, etc.

Becker (G.). — Sur la mort d'un mycologue. — *Revue de Mycol.,* Suppl., T. XIV, n. 1, p. 1-4, 1949.

Article consacré à P. Konrad.

Bellivier (J.). — Traduction des Cortinaires tirée des Agaricaceae de Ricken. — *Bull. Soc. Natural. Oyonnax,* n. 3, p. 33-112, 1949.

Benzoni (C.). — Gasteromiceti del Cantone Ticino. — *Bollett. d. Soc. Ticin. d. Sc. Nat.,* XLIII, p. 17-64, 1948.

Liste et description des Gastéromycètes du Canton suisse du Tessin ; de nombreuses espèces rares, certaines nouvelles pour la Suisse, sont indiquées. C'est le cas pour les suivantes : *Colus hirudinosus* (importé), *Lysurus pentactinus, Dictyophora duplicata, Mutinus elegans,* etc. Une liste des Ascomycètes hypogées est donnée en appendice.

BISBY (G. R.) et ELLIS (M. B.). — *Stachybotrys dichroa* Grove. — *Trans. Brit. myc. Soc.*, XXXII, Part II, p. 158-161, 2 fig., 1949.

Etude morphologique de ce *Stachybotrys*.

BOUGHEY (A. S.). — The ecology of fungi which cause economic plant diseases. — *Ibid.*, XXXII, Part II, p. 179-189, 2 fig., 1949.

BRIAN (P. W.), CURTIS (P. J.) et HEMMING (H. G.). — A substance causing abnormal development of fungal hyphae produced by *Penicillium Janczewskii* Zal. III. Identity of « curling factor » with griseofulvin. — *Ibid.*, XXXII, Part I, p. 30-33, 1949.

La substance déterminant des anomalies de croissance sur les hyphes de *Botrytis* et produite par *Penicillium Janczewski* (et accessoirement *P. griseofulvum* et *patulum*) est identifiée avec la griseofulvine ($C_{17}H_{17}O_6Cl$), déjà isolée de *P. griseofulvum*.

CANTER (Hilda M.). — Studies on british Chytrids. — IV. *Chytriomyces Tabellariae* (Schroeter) n. comb. parasitized by *Septosperma anomalum* (Couch) Whiffen. — *Ibid.*, XXXII, Part I, p. 16-21, 3 fig., 1949.

Id. — V. On *Olpidium hyalothecae* Scherffel and *Olpidium utriculiforme* Scherffel. — *Ibid.*, XXXII, Part I, p. 22-29, 1 pl., 5 fig., 1949.

Descriptions complètes et figures des Chytridiales citées.

Id. — Studies on British Chytrids. VI. Aquatic Synchytriaceae. — *Ibid.*, XXXII, Part I. p. 69-94, 5 pl., 13 fig., 1949.

Description et développement de 7 Synchytriacées aquatiques, dont les suivantes sont nouvelles : *Endodesmidium* (n. gen.) *formosum*, *Micromycopsis intermedia* et *mirabilis*, *Micromyces laevis*.

Id. — On *Aphanomycopsis bacillariacearum* Scherfel, *A. desmidiella* n. sp., and *Ancylistes* spp. in Great Britain. — *Ibid.*, XXXII, Part II, p. 162-170, 6 fig., 1949.

Etude morphologique de deux *Aphanomycopsis* parasites d'algues en Grande-Bretagne et divers *Ancylistes*.

CASTELLANI (E.). — *Cercospora Premnae* n. sp. — *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n. ser., LIV, n° 3-4, p. 781-783, 1 fig., 1948.

Espèce nouvelle récoltée sur *Premna Shimperi* en Afrique orientale.

Id. — Contributo alla revisione di alcuni fungilli descritti sotto il genere *Phaeodothis*. — *Ibid.*, n. ser., LV, n° 1, p. 61-67, 1 fig., 1948.

Phaedothis Tricuspidis, type du genre, est un *Phyllachora* parasité par une Sphériacée phéodidymée; *P. fallax* est un typique *Phyllachora*, tandis que *P. Grovei* rentre dans le genre *Englerodothis*.

CASTELLANI (E.) et GRANITI (A.). — Osservazioni e considerazioni sulla morpologia et sulla biologia di alcuni parassiti delle Phyllachorae. — *Ibid.*, n. ser., LV, n° 1, p. 49-60, 2 fig., 1949.

Observations sur *Cryptodidymosphaeria clandestina* et sa pycnide (*Coniothyrium occultum*) développé dans les stromas de *Phyllachora* parasites de Graminées. La supposition est faite que certains saprophytes ou semiparasites peuvent, dans certaines conditions (sécheresse), s'adapter à vivre dans les stromas de *Phyllachora* pour persister.

CERCOS (Aug. P.). — Accion antibiotica de « Septoria nodorum ». — *Rev. de Investigat. Agric.*, III, n° 1, p. 27-30, 1 pl., Buenos Aires 1949.

Septoria nodorum, en cultures sur agar glucosé, manifeste une action antibiotique sur certaines Bactéries à Gram positif. *S. tritici* n'a aucune action.

Ceska Mycologie, Vol. II, 4 fasc., 128 p., Prague, 1948 ; Vol. III, 10 fasc., 1949.

Cette revue, éditée sous la direction des mycologues tchèques CEJP, M. HERINK, CHARVAT et PILAT, est l'organe de la Société Mycologique tchécoslovaque ; elle publie surtout de courtes notes et observations des membres de cette société, malheureusement pour les Français rédigées en tchèque et par suite peu abordables. Il ne nous est pas possible, faute de place, de relever ici toutes ces notes et nous devons nous contenter de signaler les plus importantes, par ex. :

Notices biographiques (avec portraits) : KAVINA (II, p. 2) et VELENOVSKY (II, p. 34), par A. PILÂT.

Hypogaei tchèques par V. Vacek (II, p. 5, 59 et 65 ; III, p. 1) et description d'une espèce nouvelle : *Elaphomyces sulphureo-pallidus* Vacek (III, p. 54).

Notes et observations sur divers Champignons tels que *Tricholoma populinum* (plus. notes), *Lepiota prominens* (II, p. 29), *Pleurotus cyphelliformis* (II, p. 74), *Mycena strobilicola* (II, p. 22), *Limacium camarophyllum* et ssp. *marzuolum* (plus. notes), *Lactarius repraesentaneus* (III, p. 110), *Boletus impolitus* (III, p. 69) et *leoninus* (III, p. 102), *B. Fechtneri* Vel. (= pallescens Konr.) (III, p. 97) ; divers *Morchella* (II, p. 48), etc.

Citons encore la description de deux espèces nouvelles : *Lactarius hradecensis* Schaef. (voisin de L. ichoratus) et *Hyaloscypha reticulata* Vacek.

Ciferri (R.). — Estudios sobre cacao. — *Rev. Fac. nac. de Agronom.*, VIII, p. 395-413, Medellin (Colombie), 1948.

La seconde partie de cette étude sur le Cacaoyer (pp. 400 et suiv.) a trait à la maladie des fruits et des rameaux due à *Phytophthora palmivora*.

Doignon (Pierre). — Additions à la Mycoflore de Fontainebleau. — *Feuille des Natural.*, IV, f. 5-6, p. 51, 1949.

Liste de champignons nouveaux pour la localité.

Dominik (T.). — Contribution à la connaissance de métaplasie des cellules végétales parasitées par des champignons. — *Acta Soc. Botan. Poloniae*, XIX, n° 1, p. 56-78, 14 fig., 1948 (en polonais, résumé français).

L'examen des cellules nécrosées placées sous l'épiderme de coings attaqués par *Entomosporium maculatum* ont montré de l'amidon, de fins grains d'aleurone, des pseudocystolites, l'épaississement des parois cellulaires, un pigment brun-rouge très résistant et enfin une granulation albuminoïde du protoplasma (sans doute sous l'action des acides tanniques).

Id. — Wystopowanie mykorhizy u dzikich drzew owocowych rosnacych w lesie. (Les mycorrhizes chez les arbres fruitiers qui végètent sous la futaie). — *Ibid.*, XIX, n° 2, p. 169-187, 10 fig., 1948.

L'A. a constaté la présence de mycorrhizes ecto- et endotrophiques sur les racines d'arbres fruitiers spontanés, croissant en forêt : *Pirus communis, Malus communis* et *Prunus avium*. Il pense que par des méthodes spéciales de culture du sol sous les fruitiers cultivés, on pourrait, en favorisant le développement des champi-

gnons symbiotiques existant naturellement, arrêter la dégénérescence de ces arbres dans les jardins.

Id. — Przyczynek do znajomosci, mikorhizy u wiaza polnego. (Contribution à la connaissance des mycorrhizes chez l'Orme champêtre). — *Ibid.*, XIX, n° 2, p. 189-193, 1 fig., 1948.

Dans une station où l'Orme croît naturellement et vigoureusement, les racines portent des mycorrhizes endotrophes du type thamniscophage de BURGEFF et des pseudomycorrhizes sur les racines plus âgées.

Id. — Przyczynek do poznania fitocenoz mikologicznych bioracych udzial w rozkladzie drewna i sciolki lesnej. (Quelques remarques sur les associations mycologiques). — *Ibid.*, XIX, n° 2, p. 195-199, 1948.

Observations sur les hyménomycètes qui détruisent le bois et se développent également sur le tapis végétal, le feuillage et les aiguilles.

DUCHÉ (J.). — La biologie des sols. — 128 p., 11 fig., in Coll. « Que sais-je ? », n° 399, Paris (Presses Universit.), 1950.

Bien qu'il ne soit pas purement mycologique, nous tenons à citer ici cet ouvrage, mise au point de nos connaissances sur la biologie des sols ; parmi les nombreux organismes du sol se trouvent des champignons qui y jouent un rôle important, notamment en agissant sur les matières organiques et aussi sur les autres organismes qui s'y rencontrent.

DUVIGNEAUD (Paul). — Sur la teneur en calcium de quelques Lichens épiphytes et terricoles. — *Bull. Soc. Royale de Bot. de Belg.*, 2e sér., XXXI, f. 1-2, p. 50-57, 1949.

FAVRE (Jules). — Les associations fongiques des hauts-marais jurassiens et de quelques régions voisines. — *Matér. pour la Fl. Cryptog. Suisse*, Vol. X, fasc. 3, 228 p., 6 pl., 67 fig., 1948.

Ce très important travail comprend 3 parties bien distinctes : la première, très courte, est consacrée à la génèse des hauts marais jurassiens et à la liste de ceux qui ont fait l'objet de recherches (Jura, Alpes et Plateau suisse).

La seconde partie donne la liste systématique et critique des macromycètes des hauts-marais ; de très nombreuses observations y sont présentées sur les espèces rares ou critiques. Citons seulement les formes décrites comme nouvelles, la plupart figurées dans quatre très belles planches en couleurs dues au pinceau de Mme

FAVRE : *Pseudoplectania nigrella* var. *Episphagnum* ; *Rhodophyllus tenellus, undatus* v. *odorus, densifolius* ; *Omphalia cincta* ; *Mycena flavoalba* v. *amara* ; *Fayodia bisphaerigera* v. *anthracobia* et v. *longicystis* ; *Pluteus granulatus* var. *tenellus* ; *Cortinarius betulinus, pulchripes, speciosus, striaepilus, validus* ; *Hebeloma helodes* ; *Alnicola scolecina* v. *fellea* ; *Naucoria Centunculus* v. *laevigata* ; *Naucoria saliciphila* ; *Psathyrella typhae* var. *sulcatotuberculosa* et *Coprinus Melo*.

Enfin la troisième partie porte le titre : mycosociologie et écologie du haut-marais jurassien. On sait qu'en phytosociologie les champignons ont été généralement négligés, et cela à cause de nombreuses difficultés, et notamment de l'irrégularité et souvent de la rareté de l'apparition des carpophores. Pour y obvier, l'A. a fait de très nombreux relevés des macromycètes dans 65 marais, certains ayant été explorés nombre de fois à des époques différentes. Ces observations, dans le détail desquelles nous ne pouvons entrer ici, ont amené M. FAVRE à distinguer des associations fongiques bien distinctes : la sphagnaie, la pinède (pin à crochet), la bétulaie (*Betula pubescens*) et les bordures d'épicéas ; d'autres associations sont secondaires et moins typiques : formations à essences mélangées, parois d'exploitation de tourbe, assoc. à grands Carex, à *Filipendula Ulmaria* par exemple. Une dizaine d'espèces sont particulièrement fréquentes : *Omphalia umbellifera, Mycena galopus, Laccaria laccata, Lactarius rufus, Marasmius perforans, Hypholoma elongatum, Russula emetica, Galerina paludosa, hypnorum* et *Mycena epipterygia* ; ce sont des espèces ubiquistes auxquelles il faut joindre un certain nombre d'autres plus spéciales aux hauts-marais : sphagnicoles, turficoles, paludicoles-acidophiles ou simplement préférentes des hauts-marais. L'origine de cette flore est assez difficile à définir actuellement, nos connaissances sur la répartition de bien des champignons étant encore insuffisante ; il semble cependant que le nombre des espèces de répartition boréale atteint une quarantaine, auxquels il faut joindre une vingtaine de sphagnicoles ayant vraisemblablement une distribution analogue ; mais ce chiffre paraît faible, bien d'autres espèces seront sans doute à y être ultérieurement réunies.

Il s'agit, comme ce court résumé le fait pressentir, d'un travail de toute première importance sur un sujet qui jusqu'ici n'avait été qu'ébauché.

FAVRE (J.). — Paul KONRAD. 1er avril 1877-19 décembre 1948. — *Schweizer. Zeitschr. f. Pilzk.*, 27e ann., n° 2, p. 17-21, 1 portrait, 1949.

Notice nécrologique sur le regretté mycologue neuchâtelois.

FAVRE (J.) et POLUZZI (Ch.). — Unserer Pilze. — *Vita Helvetica*, Faunus Verleg, p. 71-76, 2 pl., fig. texte, Bâle 1949.

Description macro et microscopique, avec observations, de 15 champignons rares de la flore suisse ; deux très belles planches,

dues au talent de Mme FAVRE et de M. POLUZZI, représentent ces espèces, dont une forme nouvelle : *Leucopaxillus amarus* var. *vulpeculus* (Kalchbr.) f. *phaeopus*.

FAVRET (Ewald A.). — Herencia de la resistencia a « Erysiphe graminis hordei » en cebada. — II. Estudios con la raza 3 de California. — *Rev. de Investigat. Agric.*, III, n° 1, p. 31-42, Buenos Aires, 1949.

Etudes génétiques sur la résistance de diverses Orges à l'*Erysiphe graminis hordei*.

FINDLAY (W. P. K.). — Destruction fongique des bois d'œuvre. — *Endeavour,* VIII, n° 31, p. 112-119, 4 pl., 1949.

Pourriture des bois d'œuvre sous l'action de champignons, avec de belles planches en couleurs représentant le bois attaqué, les fructifications de *Merulius* et l'aspect de cultures de diverses espèces.

FLORENZANO (Gino). — Ricerche sulla biologia e le caratteristiche zimogene di *Saccharomyces heterogenicus* Osterw. — *Nuovo Giorn. Bot. Ital.,* n. ser., LIV, n° 3-4, p. 734-747, 5 fig., 1948.

S. heterogenicus, levure fréquente sur les pommes, est étudié au point de vue de ses caractères culturaux et morphologiques, ainsi que de sa physiologie ; cette espèce, par la grande activité de sa zymase, joue certainement un rôle important dans la fermentation du cidre.

FOLEY (H.). — Une Amanite nord-africaine nouvelle, *Amanita Mairei* Foley n. sp. — *Trav. Botan. dédiés à R. Maire,* p. 117-120, 1 fig., 1 pl., Alger, 1949.

Cette Amanite nouvelle, récoltée aux environs d'Alger sous Pins d'Alep, appartient au groupe *Amanitopsis,* tout en ayant des affinités avec *A. Eliae.*

FRAGNER (Petr.). — On the Variability of Penicillia. I. — *Acta Fac. rerum nat. Univ. Carol.,* f. 186, 30 p., 5 pl., fig. texte, Prague, 1948. — II. *Ibid.,* f. 190, 20 p., 5 pl., fig., 1949.

Partant de cultures pures de *Penicillium Westlingii* et de *P. expansum,* l'A. a obtenu un grand nombre de formes nouvelles (40 env. pour la 2e espèce) qu'on devrait ranger d'après les classifications actuelles dans des sections différentes du genre et dont certaines même font passage à *Aspergillus.* Ce phénomène rappelle la dissociation chez les Bactéries et peut trouver une explication dans des croisements.

GOGOI (T.). — Notes on two strains of *Fusarium oxysporum* from the oil palm in the Belgian Congo. — *Trans. Brit. Mycol. Soc.*, XXXII, Part II, p. 171-178, 1 pl., 6 fig., 1949.

Etude comparative de deux souches de *F. oxysporum* isolées des feuilles et des vaisseaux du Palmier à huile au Congo Belge.

GRASSO (V.). — Una nuova specie di *Claviceps* in Italia. — *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, LV, n° 4,, p. 580-581, 1 fig., 1948.

Claviceps Paspali Stev. et Hal. (sur *Paspalum dilatatum*), nouveau pour l'Italie.

Id. — L'Oidio dell'Eucalipto. — *Ibid.*, LV, n° 4, p. 581-584, 2 fig., 1948.

Oidium sur *Eucalyptus rostrata* en Italie.

Id. — La mummuficazione delle castagne giapponesi. — *Ibid.*, LV, n° 4, p. 584-586, 1 fig., 1948.

Phomopsis viterbensis Cam. momifiant les fruits d'un Châtaignier japonais (*Castanea crenata*).

GREGORY (P. H.). — Studies on *Sclerotinia* and *Botrytis*. — II. De Bary description and specimens of *Peziza Fuckeliana*. — *Trans. Brit. Mycol. Soc.*, XXXII, Part I, p. 1-10, 3 pl., 1 fig., 1949.

Revue des descriptions données de *Sclerot. Fuckel.* (spécimens types de de BARY notamment) et de sa forme conidienne ; les planches représentent des photographies de la pezize (caract. microscopiques).

Id. The operation of the puff-ball mechanism of *Lycoperdon perlatum* by raindrops shown by ultra-high-speed schlieren cinematography. — *Ibid.*, XXXII, Part I, p. 11-15, 1 pl., 1949.

Observations sur la décharge des spores de *Lycoperdon*.

GRELET (L. J.). — Les Discomycètes de France d'après la classification de Boudier (Dix-neuvième fascicule). — *Revue de Mycol.*, XIV, f. 1, p. 26-57, 1949.

Ce fascicule est consacré aux Hélotiées avec les genres *Phialea* (8 esp.), *Chlorosplenium* (5) et *Helotium*.

GUINIER (Ph.). — Les champignons et la Forêt. — *Trav. botan. dédiés à R. Maire,* p. 137-145, Alger, 1949.

Observations sur le rôle nécessaire que jouent les Champignons (saprophytes, symbiotiques et parasites) dans la vie de la société végétale que constitue une forêt.

HEIM (R.). — Les *Sympodiae* ou Marasmes arborescents du Cameroun. — *Ann. des Sc. Nat.,* Botan., 11e sér., T. IX, 8 p., 2 pl., 3 fig., 1948.

Description du *Marasmius* (Sympodia) *arborescens* (Henn.), récolté au Cameroun, type de la nouvelle section *Sympodia,* caractérisée par la coalescence de nombreux stipes en un tronc commun et par la basidiospore à la fin cloisonnée avec enkystement d'une des cellules ainsi formées.

Id. — La mycothèque du Laboratoire de Cryptogamie du Museum. — 1 broch., 60 p., 13 pl., Paris (Lab. de Cryptog. du Mus.), 1949.

Intéressants renseignements sur la mycothèque du Museum, son organisation, les milieux de culture et les techniques employés, avec liste des espèces conservées en cultures ; les planches représentent l'aspect cultural des plus intéressantes et de courtes notes infra-paginales sont consacrées à nombre d'entre elles.

Id. — Trois Clavariacées de Madagascar. — *Trav. botan. dédiés à R. Maire,* p. 147-154, 3 fig., Alger, 1949.

Description de trois Clavariacées nouvelles de Madagascar : *Stelligera membranacea* (remarquable par les cellules en étoile de la trame), *Pistillina Calyx* et *Clavaria sanguinaria.*

Id. — Leçons sur les Hétérobasidiés saprophytes. — *Rev. de Mycol.,* XIV, Suppl. colon. n° 6, p. 1-14, fig., 1949.

Leçons consacrées aux Trémellales et Protoclavariales.

HEIM (R.), NOUVEL (J.) et SACCAS (A.). — Sur un nouveau *Penicillium* à haut pouvoir antibiotique. — *Acad. royale de Belg.,* Cl. des Sc., 5e sér., T. XXXV, p. 42-49, fig. texte, 9 janv. 1949.

Penicillium camerunense Heim n. sp., espèce isolée à partir de racines de Palmier à huile et possédant un haut pouvoir antibiotique vis-à-vis notamment de *Fusarium bulbigenum,* parasite grave du même Palmier (maladie du boyoumi).

HEIM (R.) et BACHY (A.). — Observations préliminaires sur une grave maladie du Palmier à huile sévissant au Congo français. — *C. R. Acad. Sc.*, t. 228, p. 217-220, 17 janv. 1949.

La maladie du Palmier (maladie du boyomi) semble avoir pour origine une trachéomycose du rachis due à *Fusarium bulbigenum* var. *tracheiphilum* inoculée à la suite de piqûres d'un Hémiptère.

HEIM (R.), FUSEY (P.) et LOCQUIN (M.). — Propriétés fongistatiques d'une Bactérie aérobie sporulée. — *C. R. Acad. des Sc.*, T. 228, p. 1899-1902, 20 juin 1948.

Une bactérie, appartenant au groupe *Bacillus brevis*, a montré des propriétés hautement fongostatiques vis-à-vis de divers champignons, notamment d'espèces parasites des plantes (div. *Fusarium*, *Gyrophana lacrymans*).

HEINEMANN (P.). — Les Champignons de Belgique. Les Amanitées. — Ed. *Les Natural. Belges*, 13 p., 1 pl., Bruxelles, 1949.

Nouvelle édition d'un travail paru en 1935, description des genres, clés des espèces avec remarques et synonymies ; la planche représente 17 espèces de façon très reconnaissable (en couleurs). Bien que se rapportant à la flore belge, toutes les espèces européennes d'Amanitées ont été introduites dans cette nouvelle édition.

HOOF (H. A. van). — Aanstasting van *Sorghum vulgare* P. voor *Colletotrichum falcatum* Went. — *Tijdschr. o. Plantenziekt.*, 55, n° 3, p. 221-227, 4 fig., 1949.

Collet. falcatum observé à Java sur le Sorgho.

HUGHES (S. J.). — Studies on some diseases of sainfoin (*Onobrychis sativa*). II. The life history of *Ramularia Onobrychidis* Allescher. — *Trans. Brit. Myc. Soc.*, XXXII, Part I, p. 34-59, 1 pl., 22 fig., 1949.

Etude complète de la morphologie et du développement de *Ramularia Onobrychidis*, parasite des feuilles de Sainfoin : conidies et sclérotes ; aucun périthèce n'a été observé. L'A. discute les caractères du genre *Ramularia* d'après l'espèce type et les diverses interprétations des auteurs.

Id. — III. Leaf-spot caused by *Septoria orobina* Sacc. — *Ibid.*, XXXII, Part. I, p. 60-62, 1 fig., 1949.

Description de ce *Septoria*, parasite du Sainfoin.

Id. The perithecia and pycnidia of *Leptosphaeria nigrans*. — *Ibid.*, XXXII, Part I, p. 63-68, 2 fig., 1949.

Leptosph. nigrans (sur diverses Graminées) : périthèces et pycnides.

HUIJSMAN (H. S. C.). — La Hollande et les champignons supérieurs. — *Bull. Soc. Natural. Oyonnax*, n° 3, p. 113-118, 1949.

Observations sur la flore mycologique de la Hollande.

IMBACH (E. J.). — *Pseudoplectania melaena* (Fries) Fuckel. grauschwarzer Borstling. — *Schweiz. Zeitsch. f. Pilzk.*, 27e ann., n° 1, p. 1-3, fig., 1949.

Id. — *Cudoniella aquatica* (Libert) Saccardo, Wasser-Kreisling. — *Ibid.*, 27e ann., n° 2, p. 21-24, fig., 1949.

Id. — *Clitopilus cretatus* (Berkeley et Broome) emend. Josserand 1941 (non *cretatus* Berk. et Br. sensu Massee), Kreidiges Mohlpilzchen. — *Ibid.*; 27e ann., n° 7, p. 97-100, fig., 1949.

Id. — *Trichoglossum Walteri* (Berk.) Durand var. *Helveticum* nov. var. Kurzhaarige Erdzunge. — *Ibid.*, 27e ann., n° 9, p. 137-140, fig., 1949.

Courtes notes donnant la synonymie, la description et des figures (au trait, en noir) des espèces indiquées.

IMLER (L.). — Histoire du véritable *Tephrophana ambusta* Fries à spores bosselées. — *Trav. botan. dédiés à R. Maire*, p. 177-183, 1 fig., Alger, 1949.

Tephroph. ambusta Fr. (Syn. *Collybia gibberosa* Sch.) est une bonne espèce à spores bosselées, comme RICKEN l'a correctement interprété.

ISAAC (Ivor). — A comparative study of pathogenic isolates of *Verticillium*. *Trans. Brit. Mycol. Soc.*, XXXII, Part II, p. 137-157, 2 pl., 7 fig., 1949.

Etude sur diverses souches de *Verticillium* parasites des végétaux formant des chlamydospores, du mycélium persistant et des microsclérotes ; l'A. a établi les conditions de formation de ces organes

(température, pH, composition chimique du milieu de culture, etc.) et est amené à distinguer trois types : *V. albo-atrum* R. et B., *dahliae* Kleb. et *nigrescens* Pethybr.

JOSSERAND (M.). — Etude sur *Tricholoma goniospermum* Bres. — *Trav. botan. dédiés à R. Maire*, p. 185-192, 3 fig., Alger, 1949.

Trichol. goniospermum, espèce dégageant de l'acide cyanhydrique, se rattache à la section *Io-Rigida* Sing. (avec les *T. pseudosordidum Cossonianum* et *tetragonosporum*), coupure justifiée et voisine des *Lyophyllum* et *Rhodopaxillus*.

KEALING (Dr L. C.). — Aanstasting van erwten door *Mycosphaerella pinodes* (Berk. et Blox.) Stone. — *Tijdschr. over Plantenziekt.*, 55, n° 2, p. 41-69, 13 fig., 1949.

Anthracnose du Pois due à *Mycosph. pinodes* (sous la forme *Ascochyta*).

KONRAD (P.) et MAUBLANC (A.). — Les Agaricales. Révision des espèces. Iconographie. Comestibilité. I. Agaricaceae. — 1 vol., 469 p., in Encyclopédie Mycologique, T. XIV, Paris (Lechevalier), 1948.

On sait que les *Icones selectae Fungorum* des mêmes auteurs comprenaient une revision des Hyménomycètes avec liste synonymique des espèces admises. L'ouvrage qui vient de paraître, outre une mise au point de la révision précédente, l'étend et la développe sans faire double emploi avec elle.

La première partie concerne d'abord la comestibilité des Champignons, les accidents qu'ils peuvent causer et leur traitement ; puis vient un chapitre plus étendu consacré aux principes de la classification ; la position qui y est prise ne diffère pas sensiblement du point de vue admis dans les *Icones selectae*, avec quelques modifications tenant compte des travaux parus dans les 20 dernières années, mais conservant un juste milieu entre les idées aujourd'hui périmées des mycologues friésiens et l'esprit parfois un peu révolutionnaire de certains mycologues modernes.

La deuxième partie, de beaucoup la plus développée, comprend la liste des espèces ; la différence essentielle avec le texte des Icones, est que la synonymie est réduite au minimum, alors que le lecteur y trouvera un exposé condensé des caractères essentiels non seulement des tribus, genres, sections mais aussi des espèces, leur habitat, leur comestibilité et enfin une liste des figures et planches modernes (les plus anciennes citées sont celles de GILLET et de COOKE) avec appréciation sur leur valeur représentative.

Ainsi conçu l'ouvrage n'est pas une flore destinée à l'identification des Champignons ; ce n'est pas évidemment non plus un livre pour débutants, mais tous les amateurs éclairés et les mycologues

y auront recours et éviteront bien des pertes de temps dans leurs recherches bibliographiques et iconographiques.

Seules les Agaricacées sont traitées dans le volume paru ; un second volume, moins important, sera consacré à la fin des Agaricales et comportera notamment l'étude des Russulacées, Hygrophoracées et Bolétacées. P. KONRAD n'aura même pas vu la publication du premier volume auquel il tenait beaucoup en y apportant tous ses soins jusqu'à la fin ; il a pu cependant en corriger toutes les épreuves et a laissé des notes assez complètes pour que son collaborateur puisse continuer et achever son œuvre en lui conservant son unité.

KÜHNER (R.). — Remarques sur quelques caractères microscopiques habituellement négligés des Cortinaires et particulièrement sur la localisation de leurs substances colorées. — *Bull. de la Soc. des Natural. d'Oyonnax,* n° 3, p. 15-22, 1949.

L'A. attire l'attention sur certains caractères microscopiques généralement négligés, notamment la structure du revêtement, de la chair piléique et de la trame des lamelles et surtout la localisation des pigments.

KÜHNER (R.) et YEN (H. C.). — *Mycena rubromarginata :* caractères distinctifs de l'espèce ; production de spores unisexuées et de spores bisexuées par le même carpophore. — *Trav. botan. dédiés à R. Maire,* p. 193-198, 2 fig., Alger, 1949.

Chez ce *Mycena* les spores ont un nombre irrégulier de noyaux (1 à 4) suivant leur origine sur des basides à deux, trois ou quatre stérigmates ; les spores uninucléées donnent des mycéliums haploïdes, tandis que les spores plurinucléées peuvent donner des mycéliums binucléés et bouclés.

LOCQUIN (M.). — La culture bactériologiquement pure des Myxomycètes : techniques nouvelles. — *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon,* 18e ann., n° 1, p. 4-6, janv. 1949.

Les myxamibes, simblospores et plasmodes des Myxomycètes peuvent être cultivées en présence d'antibiotiques tels que la pénicilline, la streptomycine et la tyrothricine, ce qui permet l'obtention de cultures pures par élimination des bactéries. Ces cultures peuvent ensuite se développer dans un milieu synthétique dont la formule est donnée.

Id. — Recherches sur les simblospores de Myxomycètes. — *Ibid.,* 18e ann., n° 3, p. 43-46, mars 1949.

Utilisant un objectif à contraste de phase variable à lumière polarisée, l'A. a pu, chez 58 espèces de Myxomycètes, mettre en évi-

dence la présence de deux flagelles d'inégale longueur chez les simblespores, qui semblent posséder également des mastigonèmes.

Id. — Analyse microcinématographique et en contraste de phase du comportement des noyaux quiescents dans les plasmodes du Myxomycète *Licea biforis.* — *Ibid.*, 18e ann., n° 4, p. 75-76, 1949.

Les noyaux sont extrêmement plastiques et en liaison relativement rigide avec le cytoplasma environnant.

Id. — Un critère nouveau pour la définition du genre *Coprinus.* — *Ibid.*, 18e ann., n° 5, p. 89-90, mai 1949.

Les spores des Coprins contiennent deux pigments : l'un de nature mélanique, l'autre, de nature inconnue, pouvant être décoloré par actions successives de l'ammoniaque et de l'acide acétique. Cette réaction est particulière au genre *Coprinus.*

Id. — L'utilisation du rayonnement β du radium pour l'étude des courants protoplasmiques dans les plasmodes de Myxomycètes. — *Trav. botan. dédiés à R. Maire*, p. 209-211, 3 fig., Alger, 1949.

Les rayons du radium semblent avoir une action à la fois stimulatrice et régulatrice sur le plasmode de *Fuligo septica.*

LOHWAG (Kurt). — Heinrich LOHWAG. — *Sydowia*, III, H. 1-6, p. 1-27, un portrait, 1949.

Notice biographique avec portrait et liste des travaux.

Id. — Interessante Gastromycetenfunde aus Osterreich. — *Ibid.*, III, H. 1-6, p. 101-102, 2 fig., 1949.

Récolte en Autriche d'*Anthurus aseroiformis* dont est indiquée la répartition actuelle en Europe. L'A. attire l'attention sur la possibilité de rencontrer d'autres Gastéromycètes déjà signalés (généralement introduits) dans des pays voisins.

Id. — Verwaschungsversuche an Früchkörpern von Polyporaceen. IV. — *Ibid.*, III, H. 1-6, p. 113-122, 1 fig., 1949.

Observations sur le développement de carpophores de *Fomes marginatus* après suppression d'une partie de la chair ou des tubes ; le développement continue avec réaction géotropique.

Losa (Dr. M.). — Micromicetos del Pirineo Espanol. — *An. d. Jard. Bot. de Madrid,* VIII, p. 297-338, fig. texte, 1948.

Liste de Micromycètes récoltés dans les Pyrénées espagnoles, notamment dans la Vallée de Ordesa, avec description de plusieurs espèces nouvelles (Sphéropsidales, Sphériacées et Discomycètes).

Lowe (Josiah L.). — Studies in the genus *Poria.* IV. Brown Type Material. — *Lloydia,* II, n° 3, p. 163-170, 11 fig., 1948.

Suite des études de l'A. sur les *Poria* par examen des espèces brunes américaines, le plus souvent d'après les échantillons types.

Lutz (L.). — Action sur la pectine des mycéliums de champignons supérieurs. — *Trav. botan. dédiés à R. Maire,* p. 215-216, Alger, 1949.

On observe de très importants écarts de durée pour la liquéfaction totale d'une gelée de pectine sous l'action de champignons lignicoles.

Magnusson (A. H.). — New or otherwise Interesting Swedish Lichens. XIII. — *Botan. Notiser 1948,* n° 4, p. 401-412, Lund 1948.

Lichens nouveaux pour la Suède, dont 3 espèces inédites.

Malençon (G.). — Le Bayoud et la reproduction expérimentale de ses lésions chez le Palmier-Dattier. — *Trav. botan. dédiés à R. Maire,* p. 217-228, 3 fig., Alger, 1949.

Le *Fusarium albedinis,* agent du Bayoud du Dattier, peut pénétrer en un point quelconque de l'arbre et dans la nature l'infection doit se faire habituellement au niveau du sol ou dans le sol, accidentellement par la fleur. Il s'agit donc d'une fusariose classique.

Marsh (R. W.). — Maladies cryptogamiques des fruits. — *Endeavour,* VIII, n° 30, p. 86-91, 2 pl., 1949.

Maladies des racines (pourridié), du tronc et des branches (*Stereum,* chancre), des feuilles et des fruits (oïdium, tavelures) des arbres fruitiers en Grande-Bretagne, avec belles photographies des lésions.

Mastenbroek (Ir C.). — Een albino in stuifband van gerst. — *Tidjschr. o. Plantenziekt.,* 55, n° 3, p. 210-211, 1 fig., 1949.

Variation (mutation ?) de couleur blanche chez *Ustilago nuda.*

MAYOR (Eug.). — Notes mycologiques. — XII. — *Bull. Soc. Neuchâtel. Sc. Nat.*, T. 70, p. 33-60, 1947.

Liste des champignons parasites (Péronosporales, Urédinales, Ustilaginales, Erysiphacées) récoltés en Suisse (Berne, Fribourg, Valais, Vaud et surtout Neuchâtel) ; plusieurs sont nouveaux pour la région ou récoltés sur des supports nouveaux.

MAYOR (E.) et VIENNOT-BOURGIN (G.). — Les Micromycètes parasites des végétaux récoltés au cours du troisième Colloque Franco-Suisse (31 mai - juin 1947). — *Ann. scientif. de Franche-Comté*, 4e ann., 4 p., 1949.

Liste des Micromycètes provenant du Jura.

MAYOR (E.) et VIENNOT-BOURGIN (G.). — Contribution à l'étude des Micromycètes de Languedoc et de Provence. — *Rev. de Pathol. végét. et d'Entomol. agric.*, XXVIII, n° 1, p. 3-27, 3 pl., 1949.

Champignons récoltés en diverses stations du midi de la France ; à signaler particulièrement l'étude des *Uromyces* à probasides verruqueuses vivant sur les légumineuses dont un tableau est donné d'après les hôtes phanérogamiques ; plusieurs espèces nouvelles : *Uromyces Gaeumanni* (sur *Hippocrepis unisiliquosa*), *U. Gausseni* (sur *Dorycnopsis Gerardi*), *U. Heimii* (sur *Medicago arborea*) ; *U. Mangenoti* (sur *Vicia pubescens*) ; *Peronospora Embergeri* (sur *Euphorbia Characias*) et *P. astragali-purpurei*.

MÉTROD (G.). — Les Mycènes de Madagascar (*Mycena, Corrugaria* et *Pterospora*). — In *Prodr. à une fl. mycol. de Madagascar et Dépend.*, T. III, 146 p., 87 fig., Paris (Lab. Crypt. Muséum), 1949.

Cet important travail a pu être entrepris grâce au matériel provenant des récoltes de R. HEIM (1934-35) et surtout de R. DECARY (1925-40). Les échantillons, conservés en liquide et accompagnés de notes prises sur le vif, ont permis un examen microscopique qui heureusement a été précieux dans le cas de champignons qui, comme les Mycènes, possèdent de nombreuses particularités anatomiques suppléant au moins en partie aux observations macroscopiques ; c'est le cas pour la structure des revêtements et de la trame, pour les cystides et les spores.

Si dans ses grandes lignes la classification établie par KÜHNER pour les Mycènes d'Europe, a pu être suivie, quelques modifications lui ont été apportées par l'examen des espèces exotiques dont certaines sont abhérantes ; d'où la nécessité de la création de coupures nouvelles, comme les sous-sections *tenaces* et *alveolariae* des *granulatae, viscatae, setosae, rubrae* et *subtiles* parmi les *Ciliatae*. Quant aux espèces, 85 sont admises : 8 déjà connues en Europe, 5 à Ma-

dagascar, les 72 autres étant nouvelles, ce qui n'a rien d'étonnant dans l'ignorance à peu près complète où nous nous trouvions des flores cryptogamiques tropicales, surtout en ce qui concerne ces petites espèces fragiles. En outre deux genres nouveaux, chacun monotype, sont établis : *Corrugaria* (chapeau régulier et plissé, lamelles égales, libres, espacées et larges, pied confluent et radicant, trame à gros éléments) et *Pterospora* (chair gélatineuse, lamelles épaisses et serrées, spores à deux ailes latérales).

Telles sont les grandes lignes d'un travail qui apporte une très importante contribution à notre connaissance des agarics tropicaux et fait honneur à son auteur qui a dû surmonter bien des difficultés pour le mener à bien.

Métrod (G.). — Les Clitocybes. — *Rev. de Mycol.*, XIV, suppl., n. 1, p. 4-37, 18 fig., 1949.

Caractères des Clitocybes (sensu lato), divisions en genres (*Geopetalum, Asproparillus, Cantharellula, Laccaria, Hygrophoropsis, Lepista* et *Clitocybe* s. str.), clés de détermination pour ces genres, observations sur diverses espèces et bibliographie.

Mathieson (J.). — *Cordyceps aphodii,* a new species, on pasture cockchafer grubs. — *Trans. Brit. Mycol. Soc.*, XXXII, Part II, p. 113-136, 3 pl., 10 fig., 1949.

Description d'un nouveau *Cordiceps* parasite d'un Coléoptère coprophage (*Aphodius howitti*) : deux formes conidiennes, dont l'une du type *Hymenostilbe,* sont signalées, ainsi que des périthèces naissant sur la larve sclérotisée. Le *Cordyceps* est lui-même parasité par deux champignons, une Discellacée et *Tilachlidium brachiatum.*

Moore (W. C.). — New and interesting plant disease. — *Trans. Brit. Myc. Soc.*, XXXII, Part I, p. 95-99, 1949.

33. *Zythia Fragariae* sur *Geum.* — 34. *Peronospora galligena* sur *Alyssum saxatile.* — 37, *Plasmopara viticola.*

Moreau (Claude). — Les maladies parasitaires des principales cultures coloniales. — *Revue de Mycol.*, Suppl. Colonial, T. XIII, n. 2, p. 49-62, 1948.

Revue bibliographique des travaux récents sur les parasites des plantes coloniales : agrumes, Ananas, Bananier, Cacaoyer, Caféier, Canne à sucre, Cotonnier, Hevea, Riz, Théier, Palmiers, etc...

Id. — Micromycètes africains. I. — *Ibid.*, XIV, Suppl. colon., n. 6, p. 15-22, 4 fig., 1949.

10 espèces sont décrites dont une nouvelle : *Dothidella Eriosemae* (Guinée fr.).

Id. — Les maladies parsitaires des principales cultures coloniales. Revue bibliographique. III. — *Ibid.*, XIV, suppl. colon. n. 6, p. 23-36, 1949.

MOREL (G.). — Recherches sur la culture associée de parasites obligatoires et de tissus végétaux. — *Ann. des Epiphyt.*, XIV, Ser. Path. végét., Mém. n° 5, p. 125-234, 16 pl., fig. texte, 1948.

Laissant de côté ici toute la partie du très intéressant travail de M. MOREL relatif à la culture des tissus végétaux, nous n'en retiendrons que la partie mycologique. Il s'agit de l'obtention de cultures de parasites obligatoires, strictement adaptés à la vie parasitaire, sur des cultures de la plante parasitée. Malgré de grandes difficultés provenant de l'obtention aseptique des spores du parasite et aussi de l'infection des cultures par ces spores (les tissus cultivés *in vitro* sont tués dès que le milieu est contaminée par une bactérie ou un champignon saprophyte), l'auteur est néanmoins parvenu à obtenir pour la première fois la culture des champignons du mildiou et de l'Oïdium de la Vigne. Par contre les essais tentés avec des Urédinées n'ont pas donné de résultat.

MOSER (M.). — Untersuchungen über des Einfluss von Waldbränden auf die Pilzvegetation I. — *Sydowia*, III, H. 1-6, p. 336-383, 1949.

Dans cette étude sur l'influence des incendies de forêts sur la végétation, l'auteur donne la liste des champignons, Discomycètes et Basidiomycètes, signalés comme se développant sur le sol brûlé, avec remarques sur certaines d'entre elles [deux nouvelles combinaisons sont proposées : *Galerina unicolor* (Fr.) et *Flammula gigantea* (Lge)]. L'auteur est amené à classer les champignons des terres brûlées (par opposition aux anthracophobes qu'on ne trouve jamais dans ces conditions) en 3 catégories suivant qu'ils sont exclusifs de ce substratum (anthracobiontes), qu'ils s'y développent de préférence (anthracophiles) ou qu'ils y sont indifférents (anthracoxènes). Enfin sont distingués des groupements caractéristiques des forêts incendiées d'épicéas (*Geopyxis carbonaria* et *Aleuria violacea*) ou de Pins silvestres (*Plicaria leiocarpa, fuliginea* et *echinospora*).

Id. — Ueber das Massesauftreten von Formen der Gattung *Morchella* auf Waldbrandflächen. — *Ibid.*, III, H. 1-6, p. 174-185, 4 fig., 1949.

A la suite des importants incendies de 1947 au Tyrol, ont apparu au printemps suivant de nombreuses Morilles se rapportant à diverses formes (*M. crassipes, vulgaris, spongiola, praerosa, elata, costata, crispa*). Après avoir discuté des conditions d'apparition de ces champignons, l'auteur donne une description des diverses

formes observées qu'il réduit à trois bonnes espèces : *M. conica* Pers. (avec var. *crispa* sensu Bres. et *nigripes* n. var.), *M. elata* (avec la *f. costata* Vent.) et *M. esculenta* (L.) Pers. avec plusieurs variétés : *vulgaris* Pers. (incl. *spongiola* Boud.), *alba* Boud., *atrotomentosa* n. var. et les formes *crassipes* (Vent.) et *praerosa* (Kr.). Il s'agit d'espèces polymorphes pour lesquelles les caractères macroscopiques de forme, de couleur, etc... sont sans valeur, les caractères microscopiques (spores not.) sont très semblables et ne peuvent servir à une différenciation.

MULDER (Dr D.). — Aanstasting van Sierappels door Appelschurft (*Venturia inaequalis* (COOKE) Wint. — *Tijdschr. o. Plantenziekt.*, 55, n. 4, p. 242-245, 1949.

Observations sur la sensibilité et la résistance à la tavelure du Pommier de 52 espèces, variétés ou hybrides de *Malus* ornementaux.

MURRIL (W. A.). — Florida Lepiotas. — *Lloydia,* v. 12, n. 1, p. 56-61, mars 1949.

Clés de détermination pour les Lépiotes et Tricholomes de Floride et descriptions de formes nouvelles.

NATHORST-WINDAHL (T.). — Anmärkningsvärda fynd av hymenomyceter i Bohuslän, Västergötland och Dalsland. — *Botan. Notiser,* 1949, H. 3, p. 201-212, 1 fig., Lund.

Liste de champignons récoltés en divers points de la Suède (sud-ouest) ; de nombreuses espèces sont soit rares, soit nouvelles pour la Suède. La figure reproduit des photographies de *Galera arvalis.*

NICOLAS (G.) et AGGERY (Mlle B.). — Epilobes et Rouille. — *C. R. Acad. Sc.,* t. 227, p. 1068-1071, 22 nov. 1948.

En Cerdagne *Epil. hirsutum* montre une très grande sensibilité envers *Puccinia Epilobii-tetragoni,* alors que les *Ep. roseum, parviflorum* et *montanum,* vivant côte-à-côte avec *hirsutum,* sont doués d'une immunité due sans doute aux conditions de milieu.

Id. — Notes phytopathologiques (5e note). — *Bull. Soc. Hist. nat. de Toulouse,* t. 82, p. 123-130, 1947.

Id. — Notes phytopathologiques (6e note). — *Ibid.,* t. 83, p. 65-72, 1948.

Notes sur divers parasites de plantes spontanées, notamment de diverses Péronosporacées, Urédinées, Erysiphées et formes imparfaites.

PEARSON (A. A.). — A mycologist at the Cape. A first impression. — *Trav. Botan. dédiés à R. Maire*, p. 242-243, Alger 1949.

Premières impressions d'un mycologue européen sur la flore de l'Afrique du Sud.

PETRAK (F.). — Schedae ad « Cryptogamas exsiccatas » Editae a Museo historiae naturalis Vindobonensis. Cent. XXXVII. — *Ann. des Naturhist. Mus. in Wien*, 56, p. 417-433, 1948.

Liste des Champignons distribués dans cet exsiccatum (Decades 156-158 et addenda).

PEYRONEL (B.). — *La Sclerospora macrospora* Sacc. sulla segala. — *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, Vol. LV, n. 2, p. 331-333, 1940.

Observations sur une attaque du seigle dans la province de Cuneo (Italie) par *Sclerospora macrospora.*

PIANE (V.). — Le genre *Cortinarius* Fries. — *Bull. Soc. Natural. Oyonnax*, n. 3, p. 23-31, 1949.

L'auteur est amené à simplifié le sectionnement du genre *Cortinarius* en distinguant deux groupes : A. *Glutinosi* Quél., comprenant les *Myxacium* et *Phlegmacium* et B. *Araneosi* Quél. avec les *Hydrocybe* (Telamonia incl.) et les *Inoloma.*

Id. — De quelle espèce de champignon extrait-on la « clitocybine ». — *Feuille des Natural.*, IV, f. 5-6, p. 57-58, 1949.

Clitocybe candida Bres. n'est que l'état jeune de *Clitocybe gigantea.*

Id. — Champignons nouveaux pour le Haut-Bugey. — *Bull. Soc. Natural. Oyonnax*, n. 3, p. 134-137, 1949.

Il s'agit des *Craterellus Konradi, Boletus sibiricus* et deux espèces introduites : *Clathrus cancellatus* à Oyonnax et *Anthurus aseroiformis* à Martignat.

PINTO-LOPEZ (J.). — An attempt to explain the differences of antibiotic power in the different isolation of the same species of the Hymenomycetes. — *Portugal. Acta Biolog.*, vol. 2, n. 3, p. 149-165, 1948.

Id. — Contribution to the study of the nuclear structure in Fungi I. — *Ibid.*, vol. 2, n. 3, p. 191-210, 1 fig., 1948.

Etude sur la structure du noyau haploïde au repos chez les Champignons ; si en dernière analyse cette structure est semblable

à celle connue chez les autres plantes, l'auteur distingue deux types morphologiques avec plusieurs formes ; ces aspects ne sont nullement spéciaux à une espèce ou à un groupe, mais peuvent se retrouver chez le même champignon.

Id. — Notas curtas. The tetrapolarity in *Deconica atrorufa*. — *Ibid.*, vol. 2, n. 3, p. 249-250, 1948.

Deconica atrorufa espèce tétrapolaire hétérothallique.

POLITIS (Jean). — Champignons nouveaux récoltés dans la presqu'île Chalcidique. — *Trav. botan. dédiés à R. Maire*, p. 267-269, Alger 1949.

Description de champignons inférieurs nouveaux : *Phoma* (5 esp.), *Asteroma* (1), *Diplodia* (2), *Camarosporium* (2), *Septoria* (1), *Rhabdospora* (1), *Ascochyta* (1), *Phleospora* (1) et *Monochaetia* (1).

RAMSBOTTOM (John). — The biological aspect of antibiotics. — *Trav. botan. dédiés à R. Maire*, p. 271-277, Alger 1949.

RAUTAVARA (Toivo). — Suomen Siemisato. — 1 vol., 534 p. (en finlandais avec résumé anglais). Helsinki, 1947.

Il s'agit d'une étude sur la flore mycologique de la Finlande et sur son utilisation. Un chapitre important est consacré à la composition de cette flore qui, pour les Macromycètes, comprend environ 2.000 espèces, dont 134 sont fréquentes ou très fréquentes (la liste en est donnée en fin d'ouvrage). La répartition de ces champignons est envisagée également suivant la nature des stations naturelles (forêts, prairies, marais, etc...) et suivant l'époque de leur apparition. Enfin l'auteur se préoccupe de la possibilité d'utilisation des champignons, surtout des espèces comestibles et insiste sur leur importance dans l'économie nationale.

RUIZ (O. M.) et HERRERA (T.). — Levaduras, hongros macroscopicos, liquenes y hepaticas colectado en Cuicatlan, Oaxaca. — *Anales d. Instit. de Biologia*, XIX, n° 2, p. 299-316, 14 fig., Mexico, 1948.

Indications de levures et champignons mexicains, sans détermination spécifique.

SCHMIDEG (A.). — A *Mycena pura* Pers. var. *pseudopura* n. c. ehelösége és elöfordulasa Budapesten. — *Borbasia*, VIII, n. 1-8, p. 76-81, 1948.

Mycena pseudopura Cooke, regardé comme variété de *M. pura*, dans la région de Budapest.

SAINCLIVIER (Marcel). — Contribution à l'étude de quelques Aspergilles. — *Thèse de doctorat d'Université*, 2 vol., 12 pl., Rennes, 1949.

Le premier volume (152 p.) est consacré à l'étude d'un certain nombre de souches d'*Aspergillus* et met en évidence le polymorphisme extrême de ces moisissures, sous l'influence de la composition du milieu de culture notamment. Les variations ont porté surtout sur les appareils conidiens, les conidies, la structure du mycélium et certains caractères macroscopiques. L'auteur en déduit que pour bien définir une espèce il est nécessaire de préciser les méthodes de cultures employés, les milieux de culture et de décrire les formes courantes sur chaque milieu ainsi que les formes atypiques observées.

Le second volume (50 p., 12 tableaux) a trait à la croissance et à l'activité enzymatique de quelques *Aspergillus* ; ont été notamment étudiés la vitesse de croissance suivant le sucre du milieu, l'utilisation des divers sucres (le saccharose se montre plus favorable que le lactose, surtout aux premiers stades de développement, et si les deux sucres existent dans le milieu le saccharose est utilisé le premier). L'auteur a également étudié les activités invertasique et lactasique des Aspergilles, activités qui sont liées au développement de la moisissure.

VIENNOT-BOURGIN (G.). — Notes mycologiques. — *Revue de Mycol.*, XIV, f. 1, p. 3-25, fig., juil. 1949.

1. Micromycètes récoltés à l'Alpe d'Huez (Isère) : liste des espèces suivie d'observations sur diverses rouilles. — 2. Les écidies de *Puccinia Anthoxanthi* Fck. obtenues sur *Berberis*. — 3. Les *Puccinia* à sores clos des *Anthoxanthum* : 3 esp. sont reconnues, *P. anthoxanthina*, *P. graminis* et *P. sardonensis*.

G. VIENNOT-BOURGIN. — *Les Champignons parasites des plantes cultivées*. Préface de Roger HEIM. — 2 vol., 1851 p., 720 fig., Paris (Masson), 1949.

Les traités de Pathologie végétale en langue française sont ou bien déjà anciens et épuisés, ou bien des manuels plus ou moins complets destinés à l'enseignement dans les écoles d'Agriculture ou à l'usage des agriculteurs. Le dernier traité important, celui de M. et Mme ARNAUD, est malheureusement resté inachevé. C'est dire que l'important ouvrage que M. VIENNOT-BOURGIN vient de terminer vient à son heure comme combler une lacune regrettable, et la combler de la façon la plus heureuse.

Certes il ne s'agit pas d'un traité complet de Pathologie végétale, puisque, comme son titre lui-même l'indique, il ne s'occupe que des maladies cryptogamiques et c'est là déjà un sujet suffisamment vaste pour justifier un ouvrage spécial.

La Pathologie végétale est une science complexe qui exige d'une part la connaissance approfondie de l'anatomie et de la structure

tant de la plante malade que du parasite qui l'attaque et d'autre part la connaissance de la biologie de ce dernier. Ce n'est de la comparaison des résultats de ces diverses études qu'on peut déduire un traitement rationnel. Ces diverses questions sont exposées de façon complète et très claire, au moins pour les maladies d'importance économique qui naturellement ont été le plus étudiées à ce point de vue.

Mais la base même de la Pathologie végétale est la connaissance des champignons et de leur systématique. A ce point de vue l'ouvrage de M. Viennot-Bourgin sera accueilli avec reconnaissance par les mycologues qui y trouveront un exposé très complet de nos connaissances sur les champignons parasites des plantes ; on peut même dire qu'il s'agit d'un véritable traité de mycologie. Si l'A. insiste, comme il est naturel, sur les espèces s'attaquent à nos plantes cultivées, le lecteur trouvera des notions précises sur les Champignon, leur structure, leur classification et leurs principaux types, et cela non seulement pour les champignons supérieurs, mais aussi pour les Champignons dits inférieurs. On sait que, sauf de bien rares exceptions, la littérature publiée en France est très pauvre en ouvrages sur ces derniers groupes, Péonosporacées, Basidiomycètes inférieurs (Ustilaginées et Urédinées) et surtout Ascomycètes et Adélomycètes. Aussi l'œuvre de M. Viennot-Bourgin s'adresse-t-elle non seulement aux agronomes mais aussi aux mycologues auxquels elle servira de guide.

L'ordre adopté est celui de la classification des Champignons. Toutes les espèces présentant un intérêt économique sont étudiées avec détail, les parasites des plantes cultivées en France, et ceux qui s'attaquent aux végétaux cultivés dans les régions chaudes. Cette adjonction de Pathologie tropicale étend de façon heureuse l'ouvrage à un domaine dans lequel nous n'avions aucun traité à jour des dernières acquisitions de la science.

Ajoutons que l'ouvrage est fort bien présenté par l'éditeur et que l'illustration y a été particulièrement soignée ; 720 figures sont intercalées dans le texte : les unes reproduisent de bonnes photographies, les autres sont des dessins microscopiques, originaux sauf de très rares exceptions, et exécutés par l'auteur lui-même avec le souci d'exactitude et de vérité auquel ses publications antérieures nous avait habitué.

Outre les tables, un très important index bibliographique (175 pages) termine l'ouvrage et rendra des services précieux à tous ceux qui voudront approfondir une question en remontant aux sources.

Cette courte analyse ne peut donner qu'une idée bien imparfaite d'un ouvrage qui, il est vrai, se prête mal à l'analyse et sera, nous en sommes persuadé, accueilli avec la faveur qu'il mérite dans les milieux mycologiques.

Visconti di Modrone (N.). — Azione letale e azione mutagena della dicloroetilamina su spore di *Aspergillus niger*. — *Nuovo Gior. Bot. Ital.*, n. ser., LV, n. 2, p. 413-420, 1948.

———————

Supplément au Bulletin trimestriel de la Société Mycologique de France, T. LXV, 1949.

COMPTE RENDU DES SÉANCES DE LA COMMISSION DE NOMENCLATURE.

Séance du 6 avril 1949.

La Commission de Nomenclature s'est réunie au siège social de la Société Mycologique de France le Mercredi 6 avril 1949, à 15 heures. Etaient présents : M. GILBERT, Mme LE GAL, MM. LOCQUIN, LUTZ, MAUBLANC et ROMAGNESI. MM. ARNAUD, BARTHELET, DUCHÉ, GUINIER, R. HEIM, HERISSEY, JOSSERAND, KÜHNER, LANGERON, MALENÇON et MAIRE s'étaient fait excuser.

La Commission désigne à l'unanimité, M. HEIM, actuellement en voyage, comme Président et M. ROMAGNESI comme Secrétaire des séances.

M. MAUBLANC donne lecture des lettres reçues des membres non parisiens, à savoir de MM. JOSSERAND, KÜHNER et MALENÇON. Comme ces lettres contiennent des suggestions et propositions se rapportant à des points très divers, il est décidé qu'elles seront examinées à mesure que les questions qu'elles soulèvent viendront en discussion devant la Commission.

M. LUTZ, qui a amené le compte-rendu du Congrès de Botanique de 1905, tenu à Vienne, en lit quelques extraits. Il souhaite que les règles s'étendent à toute la Botanique en ce qui concerne les principes généraux, et que les divergences propres à chacune de ses branches n'interviennent que secondairement.

MM. LOCQUIN et GILBERT demandent que les règles propres

à la Mycologie que le Congrès de Stockholm serait amené à voter, ne le soient, lors de la résolution finale, que par les seuls Mycologues. La Commission approuve cette suggestion, mais pense qu'il sera bien difficile d'obtenir cette abstention des Phanérogamistes.

On aborde ensuite la question essentielle du point de départ de la Nomenclature spécifique. On sait qu'il s'agit de LINNÉ, pour les Myxomycètes, du *Systema* de FRIES (1821-32) pour les Macromycètes, et PERSOON pour les Gastéromycètes, Urédinales et Ustilaginées. La Commission est unanime à considérer ces points de départ comme impossibles à maintenir. L'ouvrage de LINNÉ ne contient que 7 ou 8 Myxomycètes, certains mêmes seulement probables, et la plupart d'identification difficile ; quant au *Systema* de FRIES, qui n'a été choisi que parce qu'il englobe tous les Macromycètes alors connus, M. GILBERT fait remarquer qu'il est tout à fait inutilisable, presqu'aucun champignon — et cela dans tous les groupes — n'y étant identifiable. La Commission décide à l'unanimité d'adopter pour les Myxomycètes la 3e édition de la Flore de LISTER (1925). Pour les Basidiomycètes, M. KÜHNER a demandé dans sa lettre d'adopter les Hymenomycetes Europaei de FRIES (1874). Ce serait la meilleure solution, mais M. GILBERT fait observer que cette proposition a déjà été repoussée par les Congrès antérieurs, et qu'il est douteux qu'on puisse obtenir à Stockholm cette modification. La Commission adopte donc la proposition de fixer, si l'on ne parvenait pas à faire adopter la date de 1874, le point de départ de la nomenclature à l'Epicrisis, et d'adopter la date de 1838.

M. GILBERT fait adopter une motion précisant que le travail de GRAY, dont arguent les Mycologues américains pour bouleverser la nomenclature des Champignons supérieurs, doit être considéré comme pré-friésien, ce qui semble d'ailleurs strictement légal.

Pour les Discomycètes, Mme LE GAL fait observer que FRIES est difficile à suivre. Elle serait favorable à l'adoption du travail de BOUDIER, *Histoire et Classification des Discomycètes charnus* (1905), ou, si c'était impossible, à l'inscription des genres de BOUDIER dans la liste des *Nomina conservanda*. Mais plusieurs membres font observer que ce travail ne comprend pas les genres et espèces exotiques de COOKE et de BERKELEY. Du reste, la question se pose aussi pour les autres Ascomycètes dont BOUDIER ne parle pas. Il est finalement décidé de

mettre la question à l'étude pour la prochaine séance, et Mme LE GAL pense pouvoir présenter à ce moment des propositions plus étudiées.

M. LOCQUIN donne ensuite lecture d'une note où il présente certaines suggestions et propositions, à propos desquelles il est procédé à un premier et rapide échange de vues. On décide d'en reporter l'examen détaillé aux prochaines séances. Mais on adopte d'ores et déjà la proposition de M. LOCQUIN d'élever au rang de règle la recommandation 6 de l'article 18 des règles de Bruxelles.

M. ROMAGNESI demande que la Commission mette à l'ordre du jour de sa prochaine séance la rédaction d'une règle, qui pourrait être spéciale à la Mycologie si des résistances se faisaient jour du côté des Phanérogamistes, qui autoriserait à considérer comme tombés en désuétude, et par conséquent caducs, les noms génériques qui n'auraient pas été utilisés, à la suite de travaux originaux, par un autre auteur que leur fondateur, soit dans un délai de x années, soit après une certaine date (à déterminer). MM. GILBERT et LOCQUIN approuvent vivement cette proposition, qui empêcherait des perpétuels changements dans les noms génériques au hasard des découvertes bibliographiques, changements que les règles de nomenclature sont précisément faites pour éviter. M. GILBERT suggère même que tout nom générique inutilisé depuis 1900 tombe sous le coup de cette nouvelle définition de la désuétude.

Il est décidé finalement de mettre cette proposition à l'ordre du jour de la prochaine séance, qui est fixée au Mercredi 11 Mai, à 15 heures, au siège de la Société, et d'y joindre la question du point de départ de la nomenclature pour les Discomycètes, l'élévation au rang de règle de la recommandation 3 de l'article 17 des règles de Bruxelles, et l'élaboration d'une rédaction nouvelle de l'article 18 sur les types de nomenclature.

Séance du 11 mai 1949.

La Commission de Nomenclature s'est réunie au siège social le 11 mai 1949, à 15 heures. Etaient présents : MM. Gilbert, Heim, Mme Le Gal, MM. Locquin, Maublanc et Romagnesi. Les membres non résidents et M. Arnaud s'étaient fait excuser. Etaient absents : MM. Duché, Guinier, Herissey, Langeron et Lutz.

M. Heim prend possession du fauteuil présidentiel et remercie les membres de la Commission de la marque de sympathie qu'ils lui ont apportée en le désignant à la présidence.

M. Romagnesi donne lecture du procès-verbal de la dernière séance ; plusieurs observations sont présentées, et le procès-verbal est adopté après quelques modifications de détail.

M. Maublanc signale que MM. Kühner et Josserand ont décidé de se réunir périodiquement pour discuter des questions à l'ordre du jour des séances à la Commission parisienne, et d'envoyer leurs suggestions. Ils ont adressé, ainsi que M. Arnaud, que son état de santé empêche d'assister aux séances, des notes dont M. Maublanc donne lecture. La Commission se félicite vivement de la collaboration précieuse de ses membres non résidents, et demande instamment à ceux d'entre eux qui n'auraient pu encore le faire de suivre cet exemple.

Les diverses questions figurant à l'ordre du jour sont ensuite abordées :

1°) Mme Le Gal donne lecture d'une note (voir pièces jointes au procès-verbal), proposant d'adopter comme point de départ de la nomenclature des Discomycètes le volume VIII du *Sylloge* de Saccardo. Elle fait remarquer que cette adoption permettrait de conserver à la plupart des coupures génériques de Boudier le nom que cet auteur leur a donné, ce qui lui paraît particulièrement souhaitable.

Une discussion suit la lecture de cette note : MM. Maublanc et Romagnesi l'approuvent sans réserves, M. Gilbert de façon moins catégorique. MM. Heim et Locquin ne se déclarent pas

en faveur de la proposition de Mme Le Gal : le *Sylloge* n'étant qu'une compilation passive, ne serait-il pas injuste de sacrifier en sa faveur de remarquables travaux originaux comme ceux de Fuckel, Karsten, Rehm, Boudier lui-même par exemple ? M. Locquin redoute particulièrement que trop souvent une même espèce figure sous trois ou quatre noms différents. A quoi M. Romagnesi rétorque qu'il en est ainsi de tous les ouvrages anciens à commencer par les *Hymenomycetes Europaei* eux-mêmes. Mme Le Gal ne peut accepter l'objection de la non-originalité du travail de Saccardo : ce fait lui paraît plutôt en faveur de sa proposition, Saccardo ayant fait la synthèse de tout ce qu'on savait alors des Discomycètes : le *Systema* de Fries est d'ailleurs rigoureusement dans le même cas, et cela ne l'avait pas empêché d'être choisi à Bruxelles comme point de départ de la nomenclature des Discomycètes.

M. Heim fait remarquer qu'il conviendrait peut-être de séparer la question du point de départ de la nomenclature des genres d'une part, des espèces d'autre part. M. Gilbert ne croit pas qu'il soit possible de faire admettre cette disjonction à Stockholm. M. Heim serait cependant disposé à adopter le Saccardo pour la nomenclature spécifique et cela, non seulement pour les Discomycètes, mais encore pour tous les groupes ; il l'accepterait à la rigueur pour les genres en ce qui concerne les Discomycètes et surtout les Pyrénomycètes, mais s'y refusera toujours par exemple pour les Polypores. M. Locquin opine dans le même sens.

MM. Maublanc et Romagnesi font quelques réserves sur ces points de vue. Finalement on décide de reporter à la prochaine séance le vote sur la proposition de Mme Le Gal ; les membres non résidents sont tout spécialement invités, même s'ils ne sont pas spécialistes en la matière, à envoyer leur vote avant la prochaine séance sur les points suivants :

1°) Adoption du Saccardo (vol. I-VIII) pour point de départ de la nomenclature *spécifique* (1882-89).

a) Pour les Discomycètes et Pyrénomycètes.

b) Pour tous les groupes de champignons.

2°) Adoption du Saccardo (vol. I-VIII) pour point de départ de la nomenclature *générique* (1882-89).

a) Pour les Discomycètes et les Pyrénomycètes.

b) Pour tous les groupes de champignons.

M. Romagnesi regrette que ces propositions nouvelles re-

mettent en question certaines décisions prises lors de la dernière séance. Mais M. Maublanc fait observer que Saccardo n'ayant fait que copier les *Hymenomycetes Europaei,* cela revient exactement au même pour ces champignons. Mais la plupart des membres estiment qu'il faut conserver Lister pour les Myxomycètes. Du reste, les membres non résidents qui désireraient nuancer leur vote pourront formuler des réserves, sur des cas particuliers, dont il sera tenu compte dans la résolution finale.

2°) L'élévation au rang de règle de la recommandation III de l'article 17 que MM. Kühner et Josserand avaient approuvée chaudement, est adoptée ; mais M. Heim tient à préciser qu'il ne faut pas entendre par « étude approfondie » l'examen obligatoire de sujets vivants ou d'échantillons types.

3°) On aborde ensuite la question de la nouvelle rédaction de l'article 18 des règles de Nomenclature. M. Locquin, initiateur de cette proposition, n'ayant pas été touché par la circulaire envoyée avant la séance, ne peut présenter de propositions précises ; il se borne à souhaiter que l'application des règles ne se fasse pas pour les échelons supérieurs au genre dans la hiérarchie des coupures. La Commission décide d'adopter la proposition de M. Arnaud (voir pièces jointes au procès-verbal), définissant un « archétype » (type proposé par l'auteur du genre), et un « néo-type » (désigné par une Commission permanente) toutes les fois que l'archétype ne sera pas déterminable. La suite du débat sur ces questions est renvoyée à la prochaine séance. La Société Mycologique américaine ayant fait des propositions sur ce même sujet, M. Heim les traduit rapidement ; on décide de charger Mme Le Gal de présenter dans la prochaine réunion un rapport sur ces propositions.

4°) M. Romagnesi donne lecture d'une note sur une nouvelle définition de la désuétude, qui puisse s'appliquer à de nombreux noms post-friésiens, et même à l'avenir (voir pièces jointes au procès-verbal). M. Gilbert pense qu'une règle de ce genre a toutes les chances d'être adoptée, car elle a déjà failli l'être, à très peu près, dans les Congrès antérieurs. Toutefois, MM. Heim et Locquin craignent que, dans le texte actuel des propositions de M. Romagnesi, des genres exotiques excellents, mais qui n'auraient pas été retrouvés dans le délai de

50 ans prévu, puissent être débaptisés arbitrairement. M. ROMAGNESI observe que c'est précisément pour éviter cet inconvénient qu'il n'a pas rédigé impérativement sa règle. Mais des abus seraient cependant à craindre. On décide quelques modifications de détail (remplacer le mot « utilisé » du texte primitif par le mot « admis » et supprimer les mots « d'un auteur autre que son fondateur »). On suggère d'inclure dans la règle la recommandation I (ce qui rend alors sans objet la recommandation II, qui devra être supprimée), mais de mettre à l'étude une rédaction plus précise et plus large, M. HEIM insistant particulièrement pour qu'il soit fait expressément mention de la tradition bien établie et de l'usage pour épargner la désuétude à nombre de coupures génériques universellement reconnues comme excellentes. MM. les membres non résidents sont instamment priés, après avoir pris connaissance de la note de M. ROMAGNESI, de collaborer à la rédaction de la règle dans le sens indiqué ci-dessus, ou dans tout autre qu'ils jugeraient bon, le vote définitif de cette règle étant renvoyé à la prochaine réunion.

Cette réunion est fixée au Mercredi 1er Juin, à 16 heures 45, au siège social. L'ordre du jour comprendra les questions suivantes :

1°) Vote définitif sur les questions 1° et 4° du présent procès-verbal.

2°) La suite et si possible la fin de la discussion de la question 3°.

3°) L'étude des propositions de la Société Mycologique américaine concernant les amendements aux règles, parues dans Mycologia, vol. XLI, n° 2, mars-avril 1949.

4°) L'étude de l'article 45 des règles sur l'obligation des diagnoses latines.

Le Président lève la séance à 17 h. 30.

I, — PROPOSITION CONCERNANT LE POINT DE DÉPART DE LA NOMENCLATURE DES DISCOMYCÈTES,

par Mme LE GAL.

Le *Systema* de FRIES (I, 1821, II, 1823) témoigne d'une connaissance encore trop insuffisante des Discomycètes pour être maintenu comme point de départ de leur nomenclature.

En effet les Discomycètes y sont encore compris dans la même classe que les Basidiomycètes sous l'appellation unique d'Hyménomycètes et leur limite même est mal définie puisque d'une part les *Geoglossum, Spathularia* et *Mitrula* sont réunis avec les *Sparassis, Clavaria* et *Calocera* dans l'ordo II des *Clavati* et que, d'autre part, les *Solenia* et *Cyphella* sont rattachés aux Discales de l'ordo IV des *Cupulati.*

De plus le caractère si important du mode de déhiscence des asques qui sera mis en évidence par BOUDIER en 1885, y étant encore ignoré, nombre d'espèces, qui n'ont entre elles aucune affinité, se trouvent souvent groupées dans la même tribu et le même genre. Par exemple la Tribu IV *Encoelia* de la Ser. I (*Aleuria*) des *Peziza* comprend : *P. Craterium* (suboperculé), *P. fascicularis* (Inoperculé) et *P. ampliata* (operculé).

BOUDIER, *Histoire et Classification des Discomycètes d'Europe* (1907) est l'ouvrage qui tient le plus compte des affinités des espèces. Il contient des *genres* dont certains correspondent à d'excellentes coupures naturelles. Mais BOUDIER ne peut être retenu ici, ayant limité sa classification aux espèces européennes.

Nous proposons alors, comme point de départ, le vol. VIII du *Sylloge* de SACCARDO (1889).

Cet ouvrage représente une synthèse déjà importante de la connaissance des Discomycètes. En effet, il groupe 1065 espèces, contre 457 environ chez FRIES et il comprend un certain nombre de Discales exotiques, notamment des espèces de

COOKE et BERKELEY, alors que le *Systema* ne comptait que très peu d'espèces extra-européennes.

Sans faire encore nettement la distinction entre operculés et inoperculés, il indique toutefois le mode de déhiscence des asques comme caractère séparant les 2 subfamilia *Morchellaceae* et *Geoglossaceae* de sa Fam. 2 des Helvellées. Il signale en outre la présence d'un opercule chez les *Galactinia pudica* et *Sarrazinii* Boud. et chez les Discales de la famille des *Ascoboleae* Boud.

Mais surtout les genres et espèces y sont groupés de façon beaucoup plus homogène que dans le *Systema*, car il y est tenu compte plus exactement de leurs affinités réelles. De ce fait le vol. VIII du Sylloge permettrait de conserver un certain nombre de *genres* de BOUDIER qu'il serait regrettable d'abandonner.

Enfin le SACCARDO étant un ouvrage universellement connu, d'une valeur qu'on peut qualifier d'internationale, il aurait sans doute chance de réunir les suffrages d'une majorité de mycologues.

II. — NOTES SUR LA NOMENCLATURE ET LA SYSTÉMATIQUE MYCOLOGIQUES,

par M. G. ARNAUD.

Les indications qui suivent concernant surtout les Micromycètes, à l'exception des groupes parasites où la spécialisation à un hôte a fourni un moyen de mettre un peu d'ordre dans la Systématique : Péronosporacées, Exoascées, Erysiphées, Urédinées, Ustilaginées. Pour les Micromycètes non parasites (ou ceux qui n'ont pas été considérés comme spécialisés) les quatre cinquièmes des genres sont incertains et les neuf dixièmes des espèces sont mal décrites.

PRINCIPES GÉNÉRAUX.

1° La *loi de priorité* ayant failli à sa mission, qui était (ce que l'on a trop oublié) d'assurer la fixité de la nomenclature, doit être modifiée sans son application. En principe un myco-

logue qui connait un nom ancien acceptable ne doit pas en créer un nouveau, mais il n'est pas obligé d'utiliser des descriptions incomplètes ou fautives.

2° Le *bon sens* doit corriger la *logique* formelle même en systématique. Un bon travail doit être préféré à un mauvais, même antérieur.

3° La systématique étant essentiellement basée sur la morphologie, c'est le dessin qui doit en être la langue internationale et non le *latin*. Il n'y a aucun avantage à faciliter le travail des mycologues qui chargent la littérature des descriptions inutilisables constituant un point mort ou « ballast » comme disent les Américains.

4° Un genre ou une espèce ne sont valables que si les renseignements fournis permettent de les *reconnaître* et de les *distinguer* avec certitude des genres et espèces voisins, on doit éliminer les genres et espèces insuffisamment ou inexactement décrits ; il en est de même de ceux qui ne sont pas convenablement *classés* dans leur vraie famille, section ou genre (Il faut sur ce point distinguer essentiellement une description *suffisante* d'une description *complète*).

Lorsqu'un genre ou une espèce mal décrits ou mal classés subissent une refonte convenable, la priorité part de la nouvelle description ou du reclassement.

5° Un nom sert à *désigner* une chose et non à la *décrire*. Le binome est la forme la plus convenable pour les noms d'espèces (ce principe est admis depuis plusieurs siècles par l'état-civil et les naturalistes, mais il a été abandonné par les chimistes organiques, etc..., il est bon de le rappeler).

6° La nomenclature de la systématique botanique n'est pas une simple question de mots, mais elle se relie intimement avec la réalité des plantes.

Application des principes.

Les indications qui suivent admettraient évidemment *à titre exceptionnel* des *nomina conservanda* qui seraient acceptés par une Commission internationale.

1° Les *Ouvrages fondamentaux*, qui sont la base de nos connaissance par leur valeur exceptionnelle, en particulier les *Icones*, doivent avoir la priorité envers et contre tous (il est inconvenant de modifier les noms donnés par Tulasne et de res-

pecter ceux créés par HENNINGS, il est préférable de citer surtout des ouvrages d'auteurs défunts). A titre d'exemple on peut citer :

a) BULLIARD, Les grands champignons.

b) CORDA, Les Mucédinées d'Europe et partie des Icones.

c) TULASNE, Tous leurs ouvrages.

d) DE BARY et WORONINE. Morphologie et Systématique des Champ.

e) BREFELD, Untersuchungen... (avec réserves sur les relations métagénétiques).

f) THAXTER, Laboulbéniacées, Myxobactériacées, etc...

g) BOUDIER, Icones et le texte des Discomycètes d'Europe.

h) LISTER, Myxomycètes.

etc...

2° *Monographies de base.* — Adopter en principe, sauf rectifications, les Monographies dont tous les mycologues se servent, sans leur demander la perfection, mais seulement un arbitrage pratique ; et, à ce point de vue, préférer les monographies les plus générales qui sont plus faciles à consulter et qui donnent plus d'uniformité à la nomenclature que des publications, parfois meilleures, mais trop fragmentaires.

En dehors des « Ouvrages fondamentaux » cités ci-dessus, on peut indiquer à titre d'exemples :

a) SYDOW. Monographie des Urédinées ; HARIOT (France), FISCHER (Suisse).

b) SCHELLENBERG. Ustilaginées de la Suisse. — CIFERI. Ustilaginées.

c) BERLESE. Péronosporacées.

d) SALMON. Erysiphées.

e) PATOUILLARD. Classification des Basidiomycètes et Tabulae analyt.

f) QUÉLET.

g) STEVENS. Monographie des Méliolinées.

h) BOURDOT et GALZIN. Hyménomycètes (pour les Basidiomycètes inférieurs : Corticiées, etc.).

i) SACCARDO. Sylloge Fungorum I-XXV (en expurgeant) pour tous les groupes non pourvus d'une Monographie acceptable.

3° *Revision des genres et espèces anciennes.* — En principe éliminer tous les genres et espèces sur lesquels on ne possède pas actuellement (d'après la description primitive ou les

redescriptions ultérieures) les renseignements exigés pour les créations nouvelles. En particulier éliminer :

a) les genres et espèces pour lesquels les spores sont inconnues ou inexactement décrites (ce qui n'est pas rare dans le Sylloge Fungorum de SACCARDO) ;

b) les genres et espèces anciens non mentionnés dans le *Sylloge Fungorum ;*

c) les genres anciens mal classés dans les familles ou leurs sections sporologiques et les espèces classées dans le genre auquel elles n'appartiennent pas (par ex. *Asterina* décrit *Meliola*).

Par contre ne pas admettre les changements pour des raisons purement linguistiques, sauf exception : ainsi ne pas modifier les noms de familles en décidant, sans motif, qu'ils doivent dériver d'un nom de genre (voir ce procédé inadmissible in CLEMENTS et SHEAR). Cependant on peut admettre la modification de la désinence si elle n'est pas conforme à la règle latine, mais sans changer le nom d'auteur : par ex. *Cronartium ribicolum* ou *ribicola.*

Ne pas annuler un nom ancien sous prétexte qu'il n'a pas été utilisé depuis longtemps, *s'il est appuyé sur une bonne description et de bons dessins* (ce qui du reste sera très rare). Certains champignons très remarquables ne sont pas étudiés deux fois par siècle. (Correction à faire à la décision de la Commission).

Un travail des plus importants actuellement consiste à préciser les travaux anciens dans la mesure où l'on décidera de les conserver.

4° *Classification en familles.* — Il est nécessaire d'exiger, pour être valable, qu'un genre soit classé convenablement dans une *famille* et (lorsque les caractères des spores sont fixés dans un groupe) dans la subdivision sporologique (Sphériacées hyalosporées, Sp. hyalodidymées, etc.). Pour pouvoir appliquer facilement cette règle, il est nécessaire d'adopter, comme base, une classification d'ensemble des familles ; le choix étant guidé surtout par les facilités pratiques, sans qu'il implique une approbation générale de la classification et encore moins de l'ouvrage entier. On peut proposer un des ouvrages suivants :

a) ENGLER et PRANTL. Die natürl. Pflanzenfamilien, T. I, vol. 1 et 2 (je fais des réserves sur les Périsporiacées).

b) SACCARDO. Sylloge Fungorum. Vol. I-VIII (et quelques modifications dans les vol. IX à XXV).

5° *Types de genres.* — En théorie un genre devrait être suffisamment bien décrit pour se passer d'espèce-type ; en pratique et pour assurer l'avenir, il est préférable d'indiquer une espèce-type. Pour les genres anciens la question est délicate, l'auteur n'ayant souvent pas indiqué de type ou le vrai type étant mal connu ; les auteurs ultérieurs ont choisi un type suivant des procédés variés. On est obligé de proposer une nomenclature assez compliquée de ces divers types (1) :

1° *Type vrai ou archétype :* type valable, c'est-à-dire espèce indiquée comme type par l'auteur primitif ou espèce unique au moment de la création du genre ;

2° *Paléotype :* type primitif inutilisable, remplacé par un néotype ;

3° *Néotypes :* types nouveaux remplaçant les paléotypes inutilisables ; les néotypes proposés par les auteurs sont d'origines différentes et de valeur très variable ; ils doivent donc être distingués :

a. *Néotype vrai :* espèce proposée par un auteur nouveau sans règle précise à la suite d'une nouvelle étude d'un genre mal connu.

b. *Démotype* (espèce standard) : espèce choisie comme type parce qu'elle est censée représenter la moyenne des espèces actuellement incluses, à tort ou raison, dans le genre. Ce démotype est dangereux lorsqu'un genre est subdivisé successivement par divers auteurs et d'une façon différente : dans ce cas, suivant le mode de division, le démotype primitif peut finalement échoir à une des plus petites subdivisions qui se trouve ainsi conserver le nom primitif du genre sans aucun droit souvent.

4° *Pseudotype :* première espèce d'une liste accompagnant la création du genre sans qu'aucune ne soit désignée comme type. Ces pseudotypes ont été souvent proposés, mais ils sont dangereux ; il arrive qu'un auteur mette en tête de liste une

---

(1) Modifications de la terminologie proposée in G. ARNAUD, les Astérinées, I, 1918, p. 27 (*Archeotype* est changé en *paléotype* pour éviter les confusions avec *archétype* des imprimeurs ou type vrai admissible. Pour les critiques aux lois de la nomenclature, voir aussi la préface in KUHNHOLTZ-LORDAT).

espèce anormale faisant transition avec le genre précédent ; dans le Sylloge Fungorum SACCARDO dispose souvent les espèces d'après l'hôte de sorte que les champignons récoltés sur Angiospermes se trouvent toujours au début sans être nécessairement plus typiques.

En résumé, seul le type vrai ou archétype est utilisable quand il est bien connu ; s'il n'y a pas d'archétype acceptable, le choix d'un néotype devrait être fait par une Commission internationale sur la proposition des spécialistes.

6° *Créations nouvelles.* — On ne saurait être trop exigeant au sujet de conditions à imposer aux créateurs ; la création d'un nom nouveau ne devrait pas être considérée comme un honneur, mais comme une responsabilité, comme une dette contractée envers la Mycologie et qui n'est considérée comme payée que si la création apparaît pleinement justifiée. Il y a cependant des cas où l'on est obligé de créer un nom nouveau sans avoir les éléments d'une description suffisante :

a) un champignon très remarquable peut ne pas présenter les organes de reproduction (par ex. les asques) en bon état ; il mérite cependant d'être signalé ; d'autres mycologues pourront faire une étude plus complète (cas du *Staurochaeta - Oplothecium*).

b) les explorateurs qui ont récolté des champignons, au prix de fatigues et de dangers, désirent pouvoir distribuer leurs échantillons le plus rapidement possible avec un nom sur l'étiquette ; les mycologues qui sont chargés de déterminations n'ont pas la possibilité le plus souvent de faire un examen convenable de la bibliographie des divers groupes intéressés ; ils doivent évidemment étudier et décrire avec soin les champignons qui leur sont soumis, mais on doit les excuser s'ils créent un nom nouveau pour une espèce déjà connue ; c'est ce qu'on pourrait appeler de la mycologie d'exploration dans les deux sens du mot ; mais dans ce cas il est honnête de faire suivre ces noms provisoires de la mention *ad inter.* (ad interim) ; les monographes qui reviseront ces noms pourront les conserver après rectification des descriptions ou les abandonner.

A mon avis il serait essentiel de publier un *guide des descripteurs*, comme il y a des guides des micrographes (LANGERON, etc.), indiquant pour chaque groupe les caractères à décrire et à figurer à l'occasion d'un genre ou d'une espèce.

On pourrait aussi *théoriquement* (mais ce serait dangereux) signaler les caractères à ne pas décrire, à ne pas répéter ; certaines diagnoses d'espèces sont formées pour les 4 cinquièmes de la répétition des caractères génériques, ce qui est inutile en principe et donne l'illusion dangereuse de précision, si l'espèce est bien classée ; cependant cette suppression pourrait être nuisible pour une espèce classée à tort dans un genre auquel elle n'appartiendrait pas.

Les diagnoses pourraient être rédigées indifféremment en latin, français, anglais, allemand ; tous les mycologues sont capables de traduire avec dictionnaire 5 ou 6 lignes dans ces langues, le thème est plus difficile que la version. L'obligation du latin a créé une difficulté sérieuse, un peu inattendue ; certains mycologues américains, par excès de conscience, font traduire leurs diagnoses anglaises par les latinistes littéraires qui emploient un style élégant, mais peu familier aux mycologues habitués au latin « télégraphique » du Sylloge Fungorum. Les législateurs de la Nomenclature ont eu beaucoup de ces bonnes intentions dont, paraît-il, l'enfer est pavé.

Dépôt d'échantillons ou de cultures. — Tous les champignons ne se prêtent pas à la conservation en herbier et le choix des échantillons pour herbier est délicat ; certains *exsiccata* sont des « mines de déception », parfois surprenants ; ainsi après 40 ans de conservation en herbier certaines Mucédinées d'apparence délicate se montrent parfaitement conservées. On ne peut cependant pas faire une obligation aux mycologues sur ce point, de bons dessins pouvant remplacer presque de bons échantillons et ils sont d'une consultation plus facile ; de plus un échantillon d'exsiccata peut être épuisé rapidement, son étude exigeant souvent un examen au microscope.

On peut cependant conseiller vivement aux créateurs d'espèces et surtout d'espèces types de genre :

1° de déposer un échantillon-type dans un grand herbier mycologique de leur pays, du pays où l'étude a été faite ou de la contrée d'où vient le champignon ;

2° si possible d'envoyer un échantillon aux 10 grands herbiers mycologiques du monde : Muséum de Paris, Kew, New-York, Berlin, etc.

3° si possible en assurer la publication dans un exsiccata.

4° si des cultures pures ont été faites, en envoyer un tube au laboratoire de culture de Baarn (Hollande).

Les divers Muséums seraient évidemment seuls juges de la communication de ces échantillons ; mais à mon avis ils devraient demander aux bénéficiaires de restituer à la science, par la publication de dessins résultant de leurs observations, la partie détruite de l'exsiccata.

II. — PROPOSITION DE M. ROMAGNESI CONCERNANT UNE EXTENSION DE LA DÉFINITION DE LA DÉSUÉTUDE EN MATIÈRE DE NOMENCLATURE.

Le but et l'esprit des règles de la Nomenclature est avant tout de stabiliser cette dernière et d'empêcher de perpétuels changements de noms, ce qui, d'après l'article 1 lui-même des règles de Bruxelles, est susceptible d'entraver gravement les progrès de la Botanique. Or, il ne se passe guère d'année sans que quelque découverte bibliographique — par exemple celle d'un article oublié, paru dans une revue rare ou introuvable, ou l'établissement de la date exacte, jusqu'alors inconnue, d'un ouvrage ancien — entraîne certains auteurs à proposer des modifications inattendues, quoique légales, que l'article 21, sur les *Nomina conservanda*, reconnaît formellement comme nuisibles. Et cet inconvénient n'est pas spécial au passé ; il ne manquera pas de se reproduire bien souvent pour maintes publications à venir. Si l'on désire vraiment stabiliser la nomenclature botanique, et mycologique en particulier, il importe de remédier promptement à cet état de chose.

En second lieu, l'article 59 des Règles de Bruxelles, qui précise qu'un nom ne peut être rejeté pour la seule raison qu'il est mal choisi, ou qu'un autre est meilleur ou *plus connu* que lui, est en contradiction avec l'article 21, qui admet la confection d'une liste de *nomina conservanda*, et, en corollaire, de *nomina rejicienda* synonymes. Pour quelle raison en effet un *nomen* serait-il *rejiciendum* au bénéfice d'un *nomen conservandum*, si ce n'est pour l'une de celles que condamne sans ambages l'article 59 ? Il importe donc d'harmoniser ces deux articles et de faire disparaître cette contradiction.

Enfin, il serait souhaitable que l'établissement, d'après l'article 21, des *nomina conservanda* et *rejicienda* en Mycologie — qui n'a pas encore été réalisé, comme on le sait — ne se fasse pas au gré de préférences personnelles difficilement conciliables, ce qui risquerait d'entraîner, non seulement de longues et stériles discussions, mais peut-être encore de regrettables dissidences.

Ces inconvénients et ces dangers proviennent à notre avis de ce que l'on manque actuellement d'une définition satisfaisante et suffisante de la désuétude en matière de nomenclature ; ne sont en effet considérés comme tombés en désuétude, d'après l'article 20, que les noms antérieurs à Fries (1821). Si l'on désire améliorer et compléter cet article, il faut étendre beaucoup la définition de la désuétude, afin qu'on puisse, d'après une règle précise, considérer comme hors d'usage un grand nombre de noms génériques publiés après cette date ; mieux encore, il faut prévoir, selon le même système, une sorte de *définition permanente de la désuétude applicable également à l'avenir.*

Nous proposons donc qu'en Mycologie tout au moins, il soit décidé ce qui suit :

Règle.

Tout nom générique qui, dans un délai de 50 ans après sa publication, ne s'est trouvé utilisé dans aucun ouvrage ou mémoire original valablement publié (cf. articles 36-38) d'un auteur autre que son fondateur, peut être considéré comme tombé en désuétude, et sa reprise ne peut être imposée au détriment d'un nom plus récent.

Recommandation I.

On ne proposera la reprise d'un nom générique tombé en désuétude par application de la règle précédente que s'il a été correctement défini, s'il correspond à un ensemble homogène et s'il doit être repris dans un sens et avec une extension sensiblement identiques.

Recommandation II.

L'établissement de la liste des *nomina conservanda* et *rejicienda* devra se faire d'après ces principes.

⁂

Nous avons proposé le délai de 50 ans, d'abord parce que l'article 21 lui-même que cette règle est destinée à compléter, utilise ce même chiffre, ensuite parce qu'en pratique, il a présentement l'avantage d'autoriser la mise en désuétude de tous les noms de genres inutilisés depuis 1900.

D'autre part, nous n'avons pas rédigé cette règle impérativement, afin que la reprise soit possible — quoique non obligatoire et laissée à l'appréciation des auteurs — pour les quelques bonnes coupures génériques qui pourraient être injustement tombées dans l'oubli. Mais, dans la rédaction proposée, cette règle empêche qu'un genre correctement défini et naturel tombe en synonymie d'un nom plus ancien, correspondant à une coupure hétérogène et sans valeur, pour la seule raison que, par hasard, l'espèce type de cette dernière appartient au genre en question ; actuellement, on arrive à ce résultat paradoxal que ce n'est presque jamais le véritable créateur d'un genre qui lui donne régulièrement son nom — car pour nous créer un genre n'est pas seulement inventer un vocable latin et de lui joindre à tort et à travers quelques espèces sans affinités réelles, comme on le fait trop souvent en Mycologie.

Enfin, nous avons précisé que l'utilisation sauvant un nom de la désuétude devait être fait dans un travail *original*, car une simple allusion ou citation dans une revue bibliographique ou un *Sylloge* par exemple, ne saurait être considérée comme une réutilisation valable.

Séance du 1er juin 1949.

La Commission de Nomenclature s'est réunie au siège social le 1er juin 1949, à 16 h. 45, sous la présidence de M. Roger Heim. Etaient présents : MM. Gilbert, R. Heim, Mme Le Gal, MM. Locquin, Maublanc et Romagnesi. Etaient excusés : les membres non résidents et M. Arnaud. Etaient absents : MM. Duché, Guinier, Herissey, Langeron et Lutz.

M. Romagnesi donne lecture du procès-verbal de la dernière séance, qui est adopté après quelques modifications de détail.

M. Maublanc donne lecture des lettres reçues des membres non résidents : d'abord de M. René Maire, qui signale son accord sur un certain nombre de décisions prises aux séances antérieures et sur la nomenclature des Discomycètes, mais demande que les règles spéciales à la Mycologie soient réduites au strict minimum, et qui, avec quelques réserves sur plusieurs points, se déclare d'accord avec M. Arnaud ; de M. Malençon ensuite, qui présente plusieurs suggestions fort intéressantes ; de MM. Kühner et Josserand enfin qui donnent leur accord aux propositions de la Commission en ce qui concerne le Saccardo, se rangent à l'avis de M. R. Heim pour distinguer le point de départ de la nomenclature spécifique de celui de la nomenclature générique, et appuient le texte de M. Arnaud, avec, comme M. Maire, plusieurs réserves sur divers points.

On passe ensuite à l'ordre du jour.

1°) A l'unanimité, moins une voix, on décide de proposer à Stockholm l'adoption du *Sylloge* de Saccardo (vol. I-VIII, 1882-1889), comme point de départ de la nomenclature spécifique pour tous les champignons autres que les Myxomycètes pour lesquels le Lister est conservé. Pour la nomenclature générique, on adopte le même ouvrage pour les Ascomycètes, les Siphomycètes et les Adélomycètes.

Mais, pour les Basidiomycètes, et tout spécialement les Hyménomycètes, qui sont des groupes plus étudiés, la question

est plus délicate ; aussi décide-t-on de consulter les membres non résidents sur ce problème important. Ceux-ci sont donc invités à faire connaître à quel ouvrage il conviendrait de faire remonter le point de départ de la nomenclature générique pour ces champignons. La décision définitive sera prise lors de la prochaine séance.

2°) On aborde ensuite la question de la désuétude : seul de tous les membres de la Commission qui ont fait connaître leur avis, M. Maire, tout en reconnaissant la justesse des arguments de M. Romagnesi, s'étant déclaré opposé à toute définition de la désuétude, on décide de procéder à la rédaction de cette règle.

M. Malençon désirerait que le texte fût moins rigide et moins catégorique, car il redoute de voir certains genres excellents, mais dont les représentants sont extrêmement rares, victimes de son application. Il avait, dans sa lettre du 4 avril 1949, exprimé le vœu que toute combinaison prioritaire ne pût être que *proposée* par son auteur, une Commission internationale de Nomenclature (siégeant soit tous les ans, soit tous les cinq ans), étant seule habilitée pour statuer sur le sort à attribuer à cette combinaison ; au bout des 50 ans prévus dans la règle proposée par M. Romagnesi, si les conditions de la désuétude sont remplies, la Commission pourrait cependant proposer un nouveau délai de 50 ans, au bout duquel alors la désuétude serait définitive. M. Romagnesi ne se déclare pas opposé à l'esprit de cette proposition, mais fait remarquer qu'il a pris toute précaution pour éviter la désuétude à n'importe quel bon genre dans sa recommandation I (qui doit être incluse dans la règle), et qu'il s'agit, non de *retrouver*, mais d'*admettre* le genre en question dans le délai prévu. MM. Gilbert et Heim font les plus grandes réserves sur l'efficacité des Commissions internationales : on a les plus grandes peines à les réunir régulièrement et à y effectuer du bon travail ; en outre, M. Roger Heim estime peu indiqué de faire juger par des botanistes n'ayant pas forcément une connaissance approfondie du groupe dont il s'agira, des propositions faites par des spécialistes universellement renommés. Pour ces raisons, la Commission croit préférable d'écarter la proposition de M. Malençon, étant entendu que si cette Commission pouvait être établie plus tard et si, à l'expérience, son fonctionnement donnait toute satisfaction, cette proposition pourrait être formulée. MM. Kuhner et Josserand sont bien d'accord avec la pro-

position de M. Romagnesi, mais désirent que l'on marque plus fortement le fait suivant : ce à quoi la règle s'oppose, ce n'est pas l'adoption d'un nom générique ancien, mais seulement l'obligation de l'adopter automatiquement, simplement en tant qu'antérieur au nom en cours. Ils proposent une rédaction un peu différente dont l'essentiel est adopté.

On élabore finalement le texte suivant d'une règle, dont, le cas échéant, on pourrait limiter l'application à la Mycologie — où l'on assiste en ce moment à une création continuelle et inconsidérée de noms génériques — si elle n'avait pas la même utilité ou si elle présentait des inconvénients dans les autres branches de la Botanique.

Règle.

Lorsque 50 ans se sont écoulés après la publication d'un nom générique par un auteur, sans que ce nom ait été repris et admis dans aucun ouvrage ou article original valablement publié, on sera en droit de le considérer comme tombé en désuétude et sa reprise au détriment d'un nom générique plus récent n'est pas obligatoire. Elle demeure cependant possible si le nom correspond à une coupure homogène, à l'origine correctement définie, et s'il peut être repris sans modifications essentielles, dans son acception primitive.

M. Romagnesi demande que, si ce texte est repoussé en tant que règle lors du Congrès, il soit proposé au moins comme recommandation destinée à régir la constitution de la liste des *Nomina conservanda* et *rejicienda*.

3°) On aborde ensuite la discussion concernant l'article 18 des règles de Bruxelles. Comme les propositions américaines parues dans la revue « *Mycologia* » ont trait à cet article, la parole est donnée à Mme Le Gal qui a bien voulu se charger de les traduire en français (voir pièces jointes au procès-verbal). Au nom de la Commission, M. Roger Heim remercie chaleureusement Mme Le Gal.

En proposant la suppression de l'amendement de l'article 47 voté à Amsterdam en 1935, les Américains paraissent avoir en particulier, en vue d'éviter la création d'homonymes. La Commission reconnaît que c'est là un inconvénient sérieux. Mais, après discussion, il apparaît que cet amendement permet de conserver certaines coupures génériques, comme par exemple *Peziza* sensu Boudier, genre que cet auteur a créé après

élimination du type, *P. cochleata* (dont on ne sait si c'est un *Otidea* ou un *Galactinia*). Aussi, envisage-t-on de ne retenir la proposition américaine que si le type du genre est clairement connu et universellement admis. Dans le cas contraire, il conviendrait de maintenir l'amendement d'Amsterdam. Les membres non résidents sont invités à donner leur avis sur ce sujet, le vote en étant renvoyé à la prochaine séance.

On examine ensuite les règles et recommandations proposées par les Américains pour l'établissement des lectotypes. Dans l'ensemble, ces propositions semblent raisonnables et judicieuses. On décide de les adopter dans la plupart des cas. On fait quelques réserves cependant sur certains points : demande d'éclaircissements sur le sens exact du mot « avowed », traduit par « notoire » dans la proposition 3 ; on estime aussi que la section la plus nombreuse en espèces ne peut pas toujours être celle où l'on devra choisir le lectotype.

M. Romagnesi, qui donne son accord sur ce sujet, signale cependant qu'en Mycologie, les choses, en pratique, se passent d'une façon qui n'est nullement prévue dans les propositions américaines. Il cite l'exemple du genre *Tricholoma* ; si l'on suit les prescriptions américaines, le type devrait être *T. Georgii*, espèce très anciennement connue, et d'un « intérêt économique » évident ; il faudrait donc nommer *Tricholoma* le genre *Calocybe* Kühner, et changer le nom de la plupart de nos Tricholomes. En réalité, on a, au point de vue historique, enlevé successivement des Tricholomes les *Melanoleuca*, puis les *Rhodopaxillus*, puis les *Leucopaxillus*, enfin les *Calocybe* et *Lyophyllum*, et c'est au résidu qu'on a tout naturellement laissé le nom générique de *Tricholoma*. Il serait raisonnable, dans tous les cas semblables, de se conformer aux réalités historiques pour désigner le lectotype. On décide donc, après échange de quelques observations, de mettre à l'ordre du jour de la prochaine séance la rédaction d'une recommandation en ce sens, sur laquelle les membres non résidents sont consultés. On pourrait par exemple envisager un texte de ce genre :

« Chez les Champignons, dans tous les genres dont l'extension aura été diminuée au bénéfice de genres nouveaux, ou par suite de classement d'une partie de leurs espèces dans d'autres genres existants, on choisira le type dans la section résiduelle, qui n'aura pas été retirée de la coupure primitive ».

La suite de la discussion concernant l'article 18, et le 4°

point de l'ordre du jour sont renvoyés à la prochaine séance en raison de l'heure tardive.

La Commission décide de se réunir le mercredi 29 juin 1949, à 16 h. 30, au siège social, avec l'ordre du jour suivant :

1°) Décision finale sur le point de départ de la Nomenclature des Basidiomycètes et particulièrement des Hyménomycètes.

2°) Vote sur la proposition américaine de suprression de l'amendement à l'article 47.

3°) Adoption de l'essentiel des propositions américaines sur la méthode de désignation des lectotypes, avec quelques réserves.

4°) Rédaction et vote de la proposition de M. Romagnesi sur ce sujet ,et suite de la discussion sur la rédaction nouvelle de l'article 18.

5°) Etude de l'article 45 sur l'obligation des diagnoses latines et de toutes les questions afférentes, notamment sur le rôle du dessin, et sur ce qu'il faut entendre par « publication valable ».

Le Président lève la séance à 19 heures.

PROPOSITIONS DE LA SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE AMÉRICAINE POUR L'AMENDEMENT DES RÈGLES INTERNATIONALES.

(*Mycologia*, vol. XLI, n° 2, mars-avril 1949).

I.

Art. 47. — Suppression du membre de phrase « *sans exclusion du type* », qui avait été ajouté au 1er et important paragraphe de l'article 47 par le Congrès d'Amsterdam de 1935. Le texte d'Amsterdam est ainsi conçu :

« Un changement dans les caractères de la diagnose ou dans « la délimitation d'un groupe, *sans exclusion du type,* ne légi- « time pas la citation d'un auteur autre que celui qui, le pre- « mier, en a publié le nom ».

Cet amendement est ambigu. car il implique l'affirmation suivante :

« Un changement dans les caractères de la diagnose ou dans « la délimitation d'un groupe, *avec exclusion du type,* légitime « la citation d'un auteur autre que celui qui, le premier, en a « publié le nom ».

Si on l'interprète sous sa forme négative (*sans exclusion du type*) l'amendement est inutile, puisque l'exclusion du type n'est pas compatible avec la définition du type, ce type étant « cet élément constitutif d'un groupe auquel le nom de ce « groupe est attaché en permanence » (art. 18).

Si on l'interprète sous sa forme affirmative (*avec exclusion du type*), l'amendement aura pour conséquence de multiplier des groupes homonymes valablement publiés, dont le nombre dépendra de la façon dont on comprendra ce qui constitue « l'exclusion du type ». Il rendra possible la reconnaissance d'un nom, quelles que soient les interprétations erronées qu'on en ait faites, si on peut arguer valablement de l'exclusion du type. Il servira de prétexte pour garder les noms de genre employés incorrectement : il suffira de changer l'auteur.

Cet amendement est à l'essai jusqu'au prochain Congrès (art. 74). Il doit être rejeté d'autant que l'art. 18 indique la marche à suivre dans les cas qu'il envisageait : « Le nom d'un groupe « doit être changé, si le type en est exclu ».

II.

RÉGLEMENTATION POUR FIXER LES TYPES DES GENRES.

(Propositions qui, si elles étaient adoptées, seraient à intégrer à l'Appendice I).

I. Règles.

1. — L'espèce type sera l'espèce ou l'une des espèces incluses dans le genre, au moment où celui-ci a été, pour la première fois, valablement publié après la date choisie comme point de départ de la Nomenclature, dans l'art. 20. Si un genre ne contenait qu'une espèce quand il a été publié pour la première fois, cette espèce en est le type. Les types de genres adoptés d'après des citations d'auteurs publiées avant la date fixée comme point de départ, pour le groupe en question (avec ou sans changement de nom) seront choisis parmi celles des espèces originales qui ont reçu des noms dans la première publication reconnue comme légitime.

2. — Quand, dans la publication originale d'un genre, l'une des espèces a été clairement désignée comme type, cette espèce sera acceptée comme telle, nonobstant toutes autres considérations. Si les mots *typicus* ou *typus* ont été employés comme nom spécifique nouveau pour l'une des espèces, cette espèce sera acceptée pour type, comme si elle avait été désignée clairement comme telle.

3. — La publication d'un nouveau nom de genre qui se substitue, de façon notoire, à un nom plus ancien, ne change pas le type du genre.

4. — Si un genre, qui n'a pas de type désigné dès l'origine, contient parmi ses espèces originelles, une espèce portant le nom du genre comme nom spécifique, soit comme nom agréé, soit comme synonyme, cette espèce doit être prise comme type.

5. — Si un genre, lorsqu'il a été originairement publié, con-

tenait plus d'un espèce, et si aucune espèce n'était ni désignée de façon claire comme type, ni indiquée comme telle d'après les dispositions du paragraphe 4, le choix du type se fera suivant les principes suivants :

a) Les « species inquirendae » ou les espèces rattachées au genre de façon douteuse, ou mentionnées comme exceptionnelles de quelque manière que ce soit, ne doivent pas être prises en considération pour le choix du type.

b) Les espèces qui diffèrent de façon évidente de la description du genre (pourvu que d'autres espèces concordent avec cette description), ou qui possèdent des caractères indiqués dans la description du genre comme rares ou peu communs, ne doivent pas être prises en considération pour le choix du type.

6. — Parmi des espèces qui peuvent être également choisies, la préférence doit être donnée à la première connue pour avoir été désignée comme type.

II. — Recommandations.

Dans la sélection des types, pour les genres antérieurement publiés, mais dont le type n'aurait pas été indiqué d'après les règles qui précèdent, les points suivants doivent être pris en considération.

I. — L'espèce type sera ordinairement l'espèce ou l'une des espèces que l'auteur a eues principalement dans l'esprit. Cela est souvent indiqué par :

a) Un accord plus complet avec la description du genre ;

b) La figuration de certaines espèces (dans le même travail) ;

c) Un nom spécifique tel que *vulgaris, communis, medicinalis* ou *officinalis*.

II. — L'espèce type doit être d'ordinaire celle que l'auteur connaît le mieux. Il peut être admis qu'une espèce indigène (du point de vue de l'auteur) ou une espèce d'un intérêt économique (economic species) ou une espèce ayant poussé dans un jardin botanique et examinée par l'auteur, représente d'ordinaire l'idée qu'un auteur se fait d'un genre.

III. — Les conditions qui précèdent ayant été remplies, on doit donner la préférence à une espèce qui gardera le nom générique dans son sens le plus largement employé, ou à une es-

pèce qui appartient à une division du genre contenant le plus grand nombre d'espèces, ou à l'espèce historiquement la plus ancienne.

IV. — S'il est impossible de sélectionner un type d'après les conditions ci-dessus mentionnées, on choisira la première (en date ?) des espèces qui peuvent être également choisies.

Ce projet est essentiellement un réajustement d'un projet écrit par un comité de la Société Botanique américaine composée de A. S. Hitchcook (président, N. L. Britton et J. M. Greennan, avec la collaboration de Leroy Abrams et Witmer Stone. Il a été publié dans *Science* (49, 333-335, 1919).

Séance du 29 juin 1949.

La Commission de Nomenclature s'est réunie au siège social le 29 juin 1949 à 16 h. 30, sous la présidence de M. Roger HEIM. Etaient présents : M. R. HEIM, Mme LE GAL et M. ROMAGNESI. Etaient excusés : les membres non résidents, M. ARNAUD, GILBERT, LANGERON, LOCQUIN et MAUBLANC. Etaient absents : MM. DUCHÉ, GUINIER, HÉRISSEY et LUTZ.

Le Président constate que le quorum n'est pas atteint, et qu'on ne saurait dans ces conditions prendre de décisions fermes sur les divers points de l'ordre du jour.

On se contente donc d'adopter le procès-verbal de la séance du 1er juin, qui a été communiqué à tous les membres de la Commission.

M. ROMAGNESI donne lecture de la correspondance. MM. ARNAUD, GILBERT, LANGERON et LOCQUIN ayant envoyé leurs suggestions sur les questions qui devaient être mises en discussion. C'est ainsi que M. GILBERT demande qu'on adopte comme point de départ de la nomenclature des Hyménomycètes l'*Enchiridion fungorum* de QUÉLET (1886) ou même la Flore Mycologique de cet auteur (1888), car ces ouvrages sont à peu près contemporains du SACCARDO, et c'était, à cette date le meilleur effort et le plus ample pour une classification générique, l'auteur ayant le sens le plus parfait des affinités. Les membres présents estiment cependant qu'il n'est guère possible d'adopter ces ouvrages : en fait, les innovations taxonomiques qu'ils contiennent, et les noms utilisés par QUÉLET, n'ont pas été, pour beaucoup d'entre eux, retenus par l'immense majorité des mycologues, qui ont en général suivi la tradition de FRIES. On risquerait d'aboutir à des bouleversements fâcheux de la nomenclature actuellement en usage.

Dans sa lettre, M. LOCQUIN se prononce au contraire pour l'*Epicrisis* de FRIES. M. ROMAGNESI approuve cette proposition, tout en se demandant si l'*Essai taxonomique* de PATOUILLARD ne pourrait pas non plus être pris en considération. Ces questions seront à nouveau débattues à la prochaine séance. Les membres non résidents sont invités de façon pressante à présenter leurs suggestions sur ce problème très délicat.

La Commission enregistre ensuite les réflexions faites par ses

différents correspondants sur certaines décisions déjà prises. M. Arnaud aurait souhaité que, pour la nomenclature des Discomycètes, on ne se contentât pas du seul Saccardo, et qu'on prît aussi en considération Boudier, Nannfeldt, Rehm. Les membres présents pensent qu'il n'est pas possible d'adopter trois ou quatre ouvrages différents comme point de départ de la nomenclature.

M. Langeron assure les membres de la Commission que, bien qu'il ait jusqu'ici été empêché d'assister aux séances, il suit ses travaux avec beaucoup d'intérêt. Comme M. Maire, il est opposé à toute définition de la désuétude, car il juge dangereuse toute règle la concernant. En revanche, il approuve pleinement les suggestions de M. Arnaud. Tout en se ralliant à la majorité, il fait quelques réserves sur le Saccardo comme point de départ de la nomenclature des Adélomycètes, car la classification de ces champignons y est plus que simpliste, et fondée sur des caractères sans valeur. Mais il ne se prononce pour aucun autre ouvrage. Enfin, il souhaite que soient dressées par différents spécialistes, des tables de synonymie pour tous les groupes.

La lecture de la correspondance une fois terminée, M. Heim suggère que si plusieurs membres non résidents de la Commission se joignent aux membres parisiens qui participeront à la Session annuelle de la Société Mycologique de France, qui doit avoir lieu à Oyonnax, du 17 au 25 septembre, une réunion de cette Commission soit organisée en marge du Congrès ; son objet serait une prise de contact directe et un échange de vue sur les différents problèmes débattus ou à débattre à Paris, sans ordre du jour précis. Mme Le Gal et M. Romagnesi approuvent la proposition du Président.

M. Romagnesi demande, afin de gagner du temps, que soit communiqué aux membres de la Commission, en même temps que l'ordre du jour, le texte d'une note concernant l'un des problèmes que pose l'élévation au rang de genres des sous-genres friésiens, ainsi que la question, très controversée, du maintien des termes d'*Agaricus*, de *Boletus*, etc... comme noms génériques. On adopte cette proposition, et on invite les membres non résidents à exposer leur point de vue à ce sujet.

La date de la prochaine séance parisienne sera fixée ultérieurement ; elle aura vraisemblablement lieu en Octobre, avec le même ordre du jour que la présente séance, qui est levée à 17 h. 15.

I. — PROPOSITION DE M. G. ARNAUD CONCERNANT LA NOMENCLATURE DES DISCOMYCÈTES.

2e note (12 juin 1949).

Pour ce groupe, comme pour beaucoup d'autres, je ne crois pas que l'on puisse résoudre le problème en adoptant un seul ouvrage qui ne serait ni assez bon, ni assez complet ; il est préférable d'adopter le système des « distillations fractionnées » comme disent les chimistes.

N'étant pas spécialiste du groupe les indications qui suivent ne sont que des propositions provisoires (ad int.).

Consulter successivement :

1° Boudier. Icones et Discomycètes d'Europe (pour toutes les espèces et genres étudiés par l'Auteur).

Compléter par Nannfeldt pour les groupes nombreux que Boudier n'a pas étudiés chez les Inoperculés.

2° Rehm. (Kryptog. Flora) (pour tous les genres et espèces non étudiés par Boudier-Nannfeldt).

3° Saccardo. Sylloge fungorum (pour tout ce qui manque chez les précédents) en procédant à une élimination sévère des espèces incomplètement décrites et des genres mal définis.

II. — PROPOSITION DE M. ROMAGNESI EN VUE DE L'ASSOUPLISSEMENT DES ARTICLES 18, 51 ET 58 DES RÈGLES DE BRUXELLES.

L'article 3 des règles de Bruxelles déclare que les règles de la nomenclature doivent être basées sur des motifs assez clairs et assez forts pour que chacun les comprenne et soit disposé à les accepter. Or, c'est un fait qu'en Mycologie il existe une assez forte proportion de botanistes — et non des moindres — qui refusent encore d'appliquer strictement les règles actuelles, parce qu'elles conduisent souvent à des résultats paradoxaux.

Le fait le plus choquant est certainement qu'une application mécanique des articles 18, 51 et surtout 58 oblige à ne tenir aucun compte, pour établir la validité d'un nom générique,

de la valeur systématique du groupe proposé. Ainsi, le plus souvent, on est conduit à admettre un genre correctement défini et circonscrit par un auteur, mais on se voit contraint d'attribuer à cet ensemble un nom emprunté à un auteur antérieur, même si ce nom ne correspond à aucun groupement cohérent et acceptable. Il est peu logique, par exemple, que ce soit FRIES qui ait le premier correctement défini un genre aussi naturel que *Psalliota*, et que cependant le nom friésien soit abandonné au bénéfice du nom linnéen d'*Agaricus*, sous lequel étaient groupés tous les champignons à lamelles, même les *Lenzites*.

De même, dans un autre ordre d'idées, QUÉLET réunit en 1886 cinq des sous-genres friésiens (*Entoloma, Nolanea, Leptonia, Eccilia, Claudopus*) en un genre unique *Rhodophyllus*. Il faudrait régulièrement, puisque GILLET a élevé avant QUÉLET les sous-genres friésiens au rang de genres, donner à cet ensemble un des noms de FRIES — on propose d'ordinaire *Entoloma*, mais pourquoi celui-ci plutôt que l'un des quatre autres ? — Le véritable auteur du genre est QUÉLET et c'est FRIES qui le nomme. De plus, on se voit obligé de créer un nom sub-générique nouveau — *Eu-entoloma* par exemple — qui est tout à fait inutile, puisqu'il est intégralement synonyme d'*Entoloma* Fries, conservé à juste raison par QUÉLET au rang hiérarchique qu'il méritait, c'est-à-dire au rang de sous-genre. L'erreur de GILLET doit-elle prendre force de loi ?

Dans les deux cas, le terme ainsi restreint ou étendu devient fâcheusement amphibologique ; quand on prononce le mot d'Agaric ou d'Entolome, on ne sait au juste de quoi l'on parle; c'est une source gênante de confusions. En outre, il vaut toujours mieux, à notre avis, que le légal coïncide avec le légitime (c'est le meilleur moyen de le faire accepter volontiers par tous), qu'il présente le minimum d'inconvénients, et surtout qu'il ne donne pas lieu à la création d'inutiles *nomina nova*.

Toutefois, il n'est pas souhaitable de revenir sur les principes qui édictent les articles 18, 51 et 58, d'après lesquels la nomenclature d'une bonne partie de la Botanique est aujourd'hui constituée et acceptée. C'est pourquoi nous proposerons seulement d'apporter à ces articles quelques atténuations et assouplissements, sous la simple forme de recommandations limitées à la Mycologie et concernant l'établissement de la liste des *nomina conservanda*.

Recommandation I.

Les noms préfriésiens, mais repris par Fries en tant que genres et par conséquent théoriquement valables, et qui correspondent dans la classification moderne à des familles, ne seront pas repris au détriment des noms de sous-genres et de genres définis et circonscrits correctement par Fries ou ses successeurs. Ces derniers seront inscrits sur la liste des *nomina conservanda.*

Recommandation II.

Il ne sera pas tenu compte de l'élévation au rang de genres des sous-genres de Fries quand ceux-ci pourront être conservés comme sous-genres à l'intérieur de genres plus vastes créés avant 1915, pourvu que ceux-ci soient repris avec un sens et une acception sensiblement identiques à leur acception et leur sens originaux. Ces derniers seront inscrits sur la liste des *nomina conservanda.*

⁂

Si ces recommandations, qui, comme on le voit, ne touchent en rien aux principes essentiels des Règles, étaient adoptées, il serait possible de conserver les noms génériques de *Psalliota*, *Tubiporus* (ou *Dictyopus*), etc... en vertu de la première, et les noms de *Rhodophyllus*, *Drosophila* en vertu de la seconde, ce qui est d'autant plus souhaitable que ces créations sont particulièrement heureuses. Il est logique que de bons genres puissent légalement être conservés comme genres, et de bons sous-genres comme sous-genres. Et cela d'autant plus que le groupement de plusieurs genres distincts en sous-genres au sein d'un genre plus vaste n'était nullement illégal avant 1910. C'est pourquoi, d'ailleurs, nous avons limité le champ d'application de notre recommandation II à 1915, date où l'on peut raisonnablement considérer comme connues de tous les règles de Bruxelles.

Nous pensons que l'adoption de ces recommandations et le maintien de ces quelques noms génériques permettraient l'acceptation à peu près universelle d'une nomenclature mycologique à la fois pratique et équitable, et feraient disparaître les dernières dissidences.

Imprimerie M. Declume, Lons-le-Saunier (31.2160). — 1093-49-1100
Septembre 1949 « Dépôt légal 3e trimestre 1949, n° 3809 ».

Supplément au Bulletin trimestriel de la Société Mycologique de France, T. LXV, 1949.

COMPTE RENDU DES SÉANCES DE LA COMMISSION DE NOMENCLATURE.

Séance du 19 décembre 1949.

La Commission de Nomenclature s'est réunie au siège social le 19 décembre 1949, à 17 heures 30, sous la présidence de M. Roger HEIM. Etaient présents : MM. GILBERT, GUINIER, HÉRISSEY, R. HEIM, LANGERON, Mme LE GAL, MM. LOCQUIN, MAUBLANC et ROMAGNESI. Etaient excusés : les membres non résidents et M. ARNAUD. Etaient absents : MM. DUCHÉ et LUTZ.

M. ROMAGNESI donne lecture du procès-verbal de la séance du 29 juin 1949. Il est précisé que les propositions de MM. GILBERT, LOCQUIN et ROMAGNESI ne concernent que la nomenclature générique et non spécifique. Le Secrétaire fait état d'une lettre de M. MALENÇON, dont il aurait dû être fait mention au procès-verbal précédent, et dans laquelle celui-ci s'étonne du rejet de sa proposition concernant la désuétude ; il ne se déclare pas convaincu par les raisons invoquées par certains membres de la Commission. En vérité, il n'avait pas paru possible de revenir sur une discussion à laquelle chacun avait pris part et qu'avait clos naturellement l'opinon formulée par la majorité des membres. Mais M. ROMAGNESI rappelle que ce rejet est en fait provisoire, comme il l'avait précisé à la séance du 29 juin, et n'implique en somme aucun désaccord

sur le fond. Si la Commission internationale dont parle M. MALENÇON peut se constituer et fonctionner normalement, notre Commission ne s'est pas déclarée opposée en principe à lui voir accorder des pouvoirs étendus en matière de désuétude. Les représentants de la Société mycologique à Stockholm pourront donc reprendre l'essentiel de la proposition de M. MALENÇON s'il s'avérait qu'il y a là un moyen d'obtenir une meilleure définition de la désuétude.

Après ces deux précisions, le procès-verbal de la dernière séance est adopté.

Le Président passe ensuite à l'ordre du jour.

1° Pour point de départ de la nomenclature des Hyménomycètes, on examine les diverses suggestions faites par M. GILBERT concernant l'*Enchiridion* ou la Flore mycologique de QUÉLET, par M. LOCQUIN sur l'*Epicrisis* de FRIES, et par M. ROMAGNESI sur l'Essai taxonomique de PATOUILLARD. On ne juge guère possible, pour des raisons uniquement pratiques d'ailleurs, d'obtenir la résurrection des noms quélétiens, dont beaucoup sont en fait tombés en désuétude. M. GILBERT en convient, et se rallie à l'avis de la majorité. Pour FRIES, MM. R. HEIM et MAUBLANC estiment qu'il vaudrait mieux les *Hymenomycetes Europaei* que *l'Epicrisis* : l'inconvénient de ces ouvrages est qu'ils sont un peu anciens, ne concernent que l'Europe, et maintiennent le vieux genre *Agaricus*. M. LOCQUIN suggère alors RICKEN, mais cet ouvrage est limité aux seules Agaricales d'Europe. Finalement la Commission se rallie à la proposition de M. ROMAGNESI qu'appuient fortement MM. HEIM et MAUBLANC et décide d'adopter l'*Essai taxonomique* de PATOUILLARD, qui englobe tout l'ensemble des Hyménomycètes européens et tropicaux, et a conservé un certain nombre de bons genres créés en particulier par KARSTEN.

2° Le Président donne la parole à Mme LE GAL pour l'étude détaillée des proposition de la Société mycologique américaine en vue de l'amendement des règles.

A l'unanimité, moins la voix de M. LOCQUIN qui souhaiterait voir purement et simplement supprimé cet article, on décide, après discussion, d'appuyer l'amendement américain supprimant dans l'article 47 le membre de phrase « *sans exclusion du type* », pour éviter la création d'homonymes, mais avec une réserve : ce membre de phrase serait maintenu dans l'*unique cas* où le type est douteux. Cela permettrait d'accepter

quelques genres anciens dans le sens précis que leur ont donné certains auteurs postérieurs, par exemple *Peziza* sensu Boudier. Mais la rédaction de l'article 47 devrait être entièrement refondue ; on y procèdera lors de la rédaction du rapport d'ensemble.

On adopte sans discussion la règle 1. Il en est de même de la règle 2, mais sur la proposition de M. Romagnesi, il est décidé de compléter comme suit cet article : « De même, si une section d'un genre a été nommément désignée comme typique par l'auteur, l'espèce type devra être choisie dans cette section ».

Pour la règle 3, Mme Le Gal informe la Commission qu'elle a reçu de notre collègue américain M. Korf les précisions désirées sur le sens exact de l'expression « *an avowed substituted name* » ; pour M. Korf, le mot « avowed », qui avait été traduit par « notoire » par Mme Le Gal, signifie que le changement de nom doit être déclaré ouvertement comme tel par l'auteur, et que les raisons qu'il en donne doivent être établies avec précision. Il cite l'exemple du genre *Bucardia* Schmidel, remplacé par Fries par *Bulgaria*. Cet article est finalement adopté, ainsi que les articles 4 et 5.

Quant à l'article 6, la Commission le trouve fort obscur, et remarque qu'il fait double emploi avec la recommandation 4, dont la rédaction est beaucoup plus claire ; elle propose donc sa suppression pure et simple.

A sa place, il est décidé d'insérer l'article proposé par M. Romagnesi lors de la séance du 1er juin, d'autant plus que MM. Singer et Smith ont eux-mêmes suivi une règle analogue dans leurs propositions sur les lectotypes des Agaricales (*Mycologia*, XXXVIII, n° 3, p. 240 sqq., juin 1946). L'article est admis dans le texte suivant :

« Chez les champignons, dans tous les genres dont l'extension aura été diminuée au bénéfice de genres nouveaux ou par suite du classement d'une partie de leurs espèces dans d'autres genres existants, on choisira le type dans la section résiduelle qui n'aura pas été retirée de la coupure primitive ».

On passe ensuite à l'examen des Recommandations proposées par les Américains. La recommandation 1 est admise, à l'exception du paragraphe *c*, dont il est demandé la suppression par M. Guinier et plusieurs autres membres. Il en est de même de la recommandation 2, en remplaçant toutefois les mots « ayant poussé dans un jardin botanique et examinée par l'au-

sur le fond. Si la Commission internationale dont parle M. Malençon peut se constituer et fonctionner normalement, notre Commission ne s'est pas déclarée opposée en principe à lui voir accorder des pouvoirs étendus en matière de désuétude. Les représentants de la Société mycologique à Stockholm pourront donc reprendre l'essentiel de la proposition de M. Malençon s'il s'avérait qu'il y a là un moyen d'obtenir une meilleure définition de la désuétude.

Après ces deux précisions, le procès-verbal de la dernière séance est adopté.

Le Président passe ensuite à l'ordre du jour.

1° Pour point de départ de la nomenclature des Hyménomycètes, on examine les diverses suggestions faites par M. Gilbert concernant l'*Enchiridion* ou la Flore mycologique de Quélet, par M. Locquin sur l'*Epicrisis* de Fries, et par M. Romagnesi sur l'Essai taxonomique de Patouillard. On ne juge guère possible, pour des raisons uniquement pratiques d'ailleurs, d'obtenir la résurrection des noms quélétiens, dont beaucoup sont en fait tombés en désuétude. M. Gilbert en convient, et se rallie à l'avis de la majorité. Pour Fries, MM. R. Heim et Maublanc estiment qu'il vaudrait mieux les *Hymenomycetes Europaei* que *l'Epicrisis* : l'inconvénient de ces ouvrages est qu'ils sont un peu anciens, ne concernent que l'Europe, et maintiennent le vieux genre *Agaricus*. M. Locquin suggère alors Ricken, mais cet ouvrage est limité aux seules Agaricales d'Europe. Finalement la Commission se rallie à la proposition de M. Romagnesi qu'appuient fortement MM. Heim et Maublanc et décide d'adopter l'*Essai taxonomique* de Patouillard, qui englobe tout l'ensemble des Hyménomycètes européens et tropicaux, et a conservé un certain nombre de bons genres créés en particulier par Karsten.

2° Le Président donne la parole à Mme Le Gal pour l'étude détaillée des proposition de la Société mycologique américaine en vue de l'amendement des règles.

A l'unanimité, moins la voix de M. Locquin qui souhaiterait voir purement et simplement supprimé cet article, on décide, après discussion, d'appuyer l'amendement américain supprimant dans l'article 47 le membre de phrase « *sans exclusion du type* », pour éviter la création d'homonymes, mais avec une réserve : ce membre de phrase serait maintenu dans l'*unique cas* où le type est douteux. Cela permettrait d'accepter

quelques genres anciens dans le sens précis que leur ont donné certains auteurs postérieurs, par exemple *Peziza* sensu Boudier. Mais la rédaction de l'article 47 devrait être entièrement refondue ; on y procèdera lors de la rédaction du rapport d'ensemble.

On adopte sans discussion la règle 1. Il en est de même de la règle 2, mais sur la proposition de M. Romagnesi, il est décidé de compléter comme suit cet article : « De même, si une section d'un genre a été nommément désignée comme typique par l'auteur, l'espèce type devra être choisie dans cette section ».

Pour la règle 3, Mme Le Gal informe la Commission qu'elle a reçu de notre collègue américain M. Korf les précisions désirées sur le sens exact de l'expression « *an avowed substituted name* » ; pour M. Korf, le mot « avowed », qui avait été traduit par « notoire » par Mme Le Gal, signifie que le changement de nom doit être déclaré ouvertement comme tel par l'auteur, et que les raisons qu'il en donne doivent être établies avec précision. Il cite l'exemple du genre *Bucardia* Schmidel, remplacé par Fries par *Bulgaria*. Cet article est finalement adopté, ainsi que les articles 4 et 5.

Quant à l'article 6, la Commission le trouve fort obscur, et remarque qu'il fait double emploi avec la recommandation 4, dont la rédaction est beaucoup plus claire ; elle propose donc sa suppression pure et simple.

A sa place, il est décidé d'insérer l'article proposé par M. Romagnesi lors de la séance du 1er juin, d'autant plus que MM. Singer et Smith ont eux-mêmes suivi une règle analogue dans leurs propositions sur les lectotypes des Agaricales (*Mycologia*, XXXVIII, n° 3, p. 240 sqq., juin 1946). L'article est admis dans le texte suivant :

« Chez les champignons, dans tous les genres dont l'extension aura été diminuée au bénéfice de genres nouveaux ou par suite du classement d'une partie de leurs espèces dans d'autres genres existants, on choisira le type dans la section résiduelle qui n'aura pas été retirée de la coupure primitive ».

On passe ensuite à l'examen des Recommandations proposées par les Américains. La recommandation 1 est admise, à l'exception du paragraphe *c*, dont il est demandé la suppression par M. Guinier et plusieurs autres membres. Il en est de même de la recommandation 2, en remplaçant toutefois les mots « ayant poussé dans un jardin botanique et examinée par l'au-

teur » par la rédaction suivante, plus conforme à la réalité en Mycologie : « ayant été cultivée et examinée par l'auteur ». On adopte aussi la recommandation 3, après quelques réserves de M. Locquin, qui juge assez arbitraire la distinction entre les règles et les recommandations, et est approuvé sur ce dernier point par plusieurs membres de la Commission.

Pour la recommandation 4, on décide de supprimer la parenthèse et le point d'interrogation du texte proposé, afin qu'il soit bien entendu qu'il s'agit de la priorité *de date,* et non de l'espèce qui figure en tête du genre dans l'ouvrage considéré.

3° M. Langeron demande au Président quelques précisions sur la représentation de la France, et spécialement de la Société Mycologique au Congrès de Stockholm, puis dépose sur le bureau de la Commission le texte d'un important rapport. Le Président lui fournit tous les renseignements dont il dispose à ce sujet : il précise que les difficultés se sont fait jour du côté des Scandinaves pour l'admission du français sur le même pied que l'anglais dans les discussions ; il estime aussi indispensable que ce soit le texte français qui, comme par le passé, ait primauté en cas de contestations. La Commission approuve chaleureusement le Président, qui remercie M. Langeron pour son rapport. La Commission décide de le communiquer à tous ses membres en même temps que le présent procès-verbal.

4° Sur la proposition du Secrétaire, on établit comme suit l'ordre du jour de la prochaine séance, qui est fixée au Mercredu 11 janvier, à 17 heures, au siège social :

1. Etude de toutes les questions afférentes à la validité dans la publication des espèces nouvelles, genres nouveaux, etc..., et plus spécialement à l'obligation d'une diagnose latine, au rôle du dessin, et à la définition de ce qu'il faut entendre par « publication valable ».

2. Etude et discussion du rapport de M. Langeron.

Le Président lève la séance à 19 heures 15.

Le Président : Roger Heim.

Le Secrétaire : Henri Romagnesi.

REMARQUES SUR LA NOMENCLATURE MYCOLOGIQUE,

par M. Maurice LANGERON (Paris).

1° Nécessité de règles adaptées à la nomenclature des champignons, les règles générales du Code ayant été rédigées par des Phanérogamistes pour les Phanérogames.

2° Possibilité d'une fusion de la nomenclature mycologique avec le nouveau Code de nomenclature microbiologique, présenté au Congrès international de microbiologie de Copenhague en 1947 par R. E. BUCHANON, Ralph ST-JOHN-BROOKS et R. S. BREED et publié dans *J. bact.*, LV, 1948, 287-306.

Les champignons, quel que soit leur volume, étant essentiellement des organismes filamenteux, se rattachent naturellement à la microbiologie.

3° Les règles, quelles qu'elles soient, qui ont été proposées jusqu'ici sont beaucoup trop longues et trop compliquées. Elles aboutissent à une casuistique touffue (actuellement 74 règles et 50 recommandations, sans compter les notes et les exceptions) dont le résultat est que, la plupart du temps, on n'en tient pas compte.

4° Nécessité de quelques emprunts de bon sens à faire aux règles de la nomenclature zoologique.

A) Décapitalisation de toutes les épithètes spécifiques, même celles qui sont des noms de personnes : toutes devront débuter par une lettre minuscule.

B) Terminaison de toutes les épithètes spécifiques, tirées de substantifs ou de noms propres, par la lettre *i* pour un substantif masculin et par *ae* pour un substantif féminin, que la dernière lettre de ce substantif soit une voyelle ou une consonne. Ce substantif sera toujours considéré comme indéclinable.

5° *Point de départ de la nomenclature.* — Il apparaît de plus en plus impossible d'adopter un point de départ unique.

Ce fait est reconnu par l'article 20 du Code (accompagné d'exceptions et de notes). M. G. Arnaud a proposé à ce sujet une liste de monographies de base, publiées par des auteurs anciens ou contemporains.

Le *Sylloge* de Saccordo, qui réunit beaucoup de suffrages comme point de départ, est considéré, par l'auteur de ces remarques, comme inutilisable pour certains groupes, tels que celui des Hyphomycètes *sensu stricto*, c'est-à-dire pour les Adélomycètes autres que les Sphéropsidales et les Melanconiales. Le tome IV, où sont décrits ces Hyphomycètes date de 1886 ; on y trouve une nomenclature absolument surannée, des diagnoses squelettiques et la classification qui y est adoptée paraît maintenant inexistante. Les 25 volumes de cet énorme recueil ne forment qu'une compilation sans critique et ne peuvent servir que de répertoire, utile pour retrouver les diagnoses de tout ce qui a été décrit, bon ou mauvais.

L'emploi des monographies comme base de la nomenclature a été soutenu aussi par J. H. Miller (*Mycologia*, XXXV, 1943, 584-589) et par G. B. Cummins (*Mycologia*, XXXIX, 1947, 627-634).

6° *La priorité.* — H. A. Gleason (the preservation of well known binomials, *Phytologia*, II, 1947, 201-212) fait remarquer que le Code de nomenclature n'a jamais exigé la *priorité absolue*, dont, au début, on n'avait d'ailleurs pas prévu les effets néfastes. La priorité a toujours été comprise comme une *priorité de publication*, c'est-à-dire priorité du plus ancien nom valide *connu* et non à connaître.

Le but du Code est d'établir une nomenclature stable en maintenant les noms anciens et connus de tous et en ne les changeant, quand c'est absolument nécessaire, que suivant des règles précises. Ces dispositions proscrivent en fait la chasse stérile aux dénominations anciennes qui peuvent exister dans des publications peu connues ou peu accessibles, travail d'érudit et non de naturaliste. D'où aussi nécessité de listes de *nomina conservanda* (voir à ce sujet : C. L. Shear, Conserving names of fungi, *Mycologia*, XXXV, 1943, 267-271).

Le *principe de continuité* pourrait prendre la place du *principe de priorité*, le nom considéré comme valide étant celui qui est adopté par les monographes, sans s'occuper de savoir s'il est le plus ancien (voir : R. E. Blackwelder. The principle of priority in biological nomenclature. *J. Wash. Acad. sc.*, XXXVIII, 1948, 306-309 ; F. Heikertinger. Das Nomenklatur-

problem der Gegenwart, zugleich ein Aufruf an alle Biologen. *Der Biologe*, 1942, 20-27 ; et A. C. SMITH, *Chronica botanica*, IX, 1945, 144-149.

7° *La notion de désuétude.* — Il a été proposé de considérer comme tombées en désuétude les dénominations qui n'ont pas été de nouveau utilisées dans un délai de 50 ans après la publication princeps. Ces dénominations prendraient alors place parmi les *nomina rejicienda*. L'auteur de ces remarques est tout-à-fait opposé à la notion de désuétude. Il lui serait facile de citer plusieurs exemples de dénominations reprises et valables après plus de 50 ans.

Par raison de brièveté, il ne sera cité qu'un exemple, celui de l'*Epidermophyton floccosum* (HARZ, 1870) OTA et LANGERON, 1923 (= *Acrothecium floccosum* HARZ, 1870). Il a été reconnu, après 53 ans, par OTA et LANGERON, qu'un des principaux agents de l'*eczema marginatum*, chez l'Homme, avait été décrit, cultivé et parfaitement figuré par HARZ dès 1870. Les autres dénominations données dans la suite, par des auteurs qui croyaient l'avoir découvert, doivent tomber en synonymie et devenir des *nomina rejicienda* (Cf. OTA et LANGERON, Nouvelle classification des dermatophytes. *Ann. de parasitologie*, I, 1923, 330 et OTA, *Epidermophyton-Epidermophyton*. *Ann. de parasitologie*, IX, 1931, 227-281).

8° *Genres collectifs.* — Une nouveauté regrettable s'insinue sournoisement, depuis quelques années, dans la nomenclature mycologique. C'est ce qu'on peut appeler la création de genres collectifs. En gros, quand, en parasitologie humaine ou animale, on se trouve en face de champignons, parasites spécifiques de maladies bien définies et souvent mortelles, et qu'on ne peut rapporter ces champignons avec sûreté à aucun genre connu, au lieu de conserver *ad interim* la dénomination princeps, on crée un genre nouveau. Ceci n'ajoute rien à la connaissance de la question et ne fait que déplacer à son profit (ou au profit de son auteur) la dénomination princeps. La chose s'aggrave encore lorsque le parasite présente plusieurs formes conidiennes ou plusieurs états mal définis : alors le nom collectif nouveau confirme ou crée une confusion et se comporte lui-même comme un *nomen confusum*.

Exemples : *Blastomycoides*, crée par A. CASTELLANI en 1926 et qui couvre à la fois la maladie de GILCHRIST et le granulome coccidoïdien, en confondant au moins deux genres différents, déjà pourvus de dénominations valides. *Gilchristia* Redaelli et

Ciferi 1934 englobe les divers champignons isolés de cas de maladie de Gilchrist et se substitue à la dénomination princeps (*Blastomyces dermatitidis* GILCHRIST et STOKES 1898). *Fonsecaea* Negroni 1936 et *Carrionia* Briceno-Iragorry 1938 englobent toutes les formes conidiennes isolées des dermatites verruqueuses et prennent la place de *Phialophora verrucosa* Thaxter (*in* Medlar) 1915, seul nom valide et possédant la priorité incontestable.

9° *Sauvegarde de la nomenclature binominale.* — Les zoologistes ont donné un mauvais exemple, qui semble s'introduire subrepticement dans la nomenclature botanique : c'est l'emploi de dénomination tri- ou multinominales. Il importe de sauvegarder à tout prix la nomenclature binominale ; c'est tout ce qui nous reste de l'héritage philosophique de LINNÉ, sa notion de l'espèce étant depuis longtemps vidée de sa substance. La trinominalité, porte ouverte à de redoutables abus, se cache sous le couvert de la sous-espèce ou sous le masque de combinaisons ternaires.

10° Au cours d'une longue carrière, l'auteur de ces lignes a vu le Code international de nomenclature botanique naître, puis se développer en un ensemble touffu, envahi peu à peu par la casuistique jusqu'à devenir inextricable. Ayant l'honneur de faire partie de la Commission internationale de nomenclature, il a cru devoir faire connaître les remarques ci-dessus, pour montrer qu'il ne se désintéresse pas de ces questions. Mais il ne peut se défendre d'un certain scepticisme au sujet de l'application pratique d'une réglementation de plus en plus compliquée.

Séance du 11 janvier 1950.

La Commission de Nomenclature s'est réunie au siège social le 11 janvier 1950 à 17 h. 15, sous la présidence de M. Roger HEIM. Etaient présents : MM. GILBERT, HÉRISSEY, R. HEIM, LANGERON, Mme LE GAL, MM. LOCQUIN, MAUBLANC et ROMAGNESI. Etaient excusés : M. GUINIER et les membres non résidents. Etaient absents : MM. DUCHÉ et LUTZ.

Le Président s'excuse auprès de M. LANGERON d'un retard matériel qui a empêché la distribution à tous les membres de la Commission de son rapport et du procès-verbal de la dernière séance. D'accord avec M. LANGERON, on décide de reporter la discussion sur ce sujet à la prochaine séance, et les membres non résidents sont invités de façon pressante à présenter leurs observations à ce propos. On s'en tiendra donc à la première question inscrite à l'ordre du jour.

Le Secétaire donne lecture du procès-verbal de la séance du 19 décembre 1949 lequel est adopté sans modification. Mme LE GAL propose seulement, à propos de la règle 3 des propositions américaines, la nouvelle rédaction suivante : « La publication d'un nouveau nom de genre qui se substitue à un autre nom plus ancien de façon ouvertement déclarée et pour des raisons établies avec précision, ne change pas le type du genre ».

Cette nouvelle rédaction est acceptée par la Commission.

La Président passe ensuite à l'ordre du jour.

Le Secrétaire communique à la Commission plusieurs extraits de lettres antérieurement reçues de MM. G. MALENÇON, R. KÜHNER et M. JOSSERAND, E.-J. GILBERT et M. LOCQUIN sur les questions mises en discussion (voir pièces jointes au procès-verbal).

On étudie d'abord la proposition de MM. MALENÇON et GILBERT de distinguer de la description proprement dite, qui peut être très étendue, la diagnose, qui doit se réduire à l'essentiel et à l'énoncé des caractères spécifiques différentiels. A ce propos, M. R. HEIM rappelle que dans un récent congrès international de l'UNESCO, il a été émis le vœu que tout travail

scientifique soit accompagné d'un bref résumé, mais que l'Académie des Sciences n'a pu encore y déférer, étant donné la nature déjà très succincte de ses Communications et le caractère peut-être prématuré de cette obligation. Après échange de vues, on se met d'accord pour considérer que, si une diagnose *seule*, quand elle est bien faite, est suffisante, une description très étendue non accompagnée de diagnose présente de gros inconvénients pratiques ; il est bon d'obliger les auteurs à faire l'effort de synthèse nécessaire pour présenter au lecteur, en une sorte de raccourci, les traits fondamentaux de leurs espèces ou genres nouveaux. M. R. Heim précise que c'est naturellement cette diagnose qui doit faire foi, et non la description : c'est en effet là sa raison d'être. Toutefois, il n'est pas exclu que le texte de la description puisse servir à l'interprétation de la diagnose, comme le souhaitent MM. Kühner et Josserand.

La nécessité d'une diagnose une fois admise, on discute sur la langue dans laquelle elle devra être rédigée. MM. Hérissey, Gilbert, Malençon et Romagnesi se prononcent pour le latin. Pour M. Romagnesi, autant le latin est indéfendable pour la rédaction de descriptions étendues et détaillées, autant il est adapté à une description ramassée et concise. Les autres membres de la Commission estiment pour la plupart que l'obligation du latin comporte des dangers : M. R. Heim notamment craint que les auteurs qui connaissent mal cette langue — et comme le fait remarquer M. Locquin, ils sont de plus en plus nombreux — ou bien se débarrassent hâtivement de la formalité qu'elle implique en rédigeant des diagnoses incomplètes, superficielles et par conséquent peu utilisables, ou bien aient recours à un latiniste trop peu au courant des réalités botaniques pour être à l'abri de gros contre-sens. M. Locquin estime que la méconnaissance du latin expose l'auteur à traduire inexactement sa pensée. A quoi M. Hérissey rétorque que la difficulté est la même avec toute langue étrangère, vivante ou morte, car un Finnois par exemple peut très bien savoir l'anglais ou le français aussi mal que le latin ; il insiste sur le caractère universel du latin, et voit dans la diagnose latine la continuation logique de la nomenclature binaire linnéenne, pour laquelle il n'est pas question de renoncer au latin ; il pense que ce n'est pas faire preuve d'un esprit trop conservateur que de s'en tenir sur ce point à une tradition solidement établie. Finalement, M. Heim propose que la diagnose soit

rédigée dans une des trois langues suivantes : latin, français et anglais ; d'ailleurs il remarque que dans les Congrès internationaux, c'est un usage établi actuellement de recourir à ces deux dernières comme langues de discussion, et il estime que pratiquement la très grande majorité des auteurs connaissent au moins l'une des trois langues proposées. Il met aux voix d'abord l'obligation du latin, compte tenu de l'opinion exprimée par les membres non résidents ; l'obligation du latin est repoussée par 9 voix contre 4. La proposition de M. Roger HEIM est ensuite adoptée.

On passe à la question du dessin, soulevée par M. Gabriel ARNAUD et plusieurs autres membres de la Commission. Il est précisé qu'il faut entendre par dessins toute représentation figurée : dessins au trait, lavis, planches en couleurs, photographies. Des difficultés d'ordre pratique — le coût élevé des tarifs d'impression notamment — rendent impossible, de l'avis général, l'obligation du dessin sous la forme d'une règle impérative. M. R. HEIM redoute qu'une proposition américaine se dispose à rendre obligatoire la photographie de toute nouvelle espèce. La Commission est d'accord pour s'opposer éventuellement à cette obligation ; il est des groupes ou des cas où la photographie n'apprend rien, ou ne vaut pas un bon dessin. On s'en tiendra donc à une recommandation très pressante, incitant les auteurs à joindre à la publication de leurs nouveautés toutes les représentations figurées possibles en vue de faciliter l'identification ; on mentionnera tout spécialement, au point de vue microscopique, les éléments particuliers de contours complexes ou échappant aux possibilités de l'expression verbale, tels que les cystides, les poils des revêtements, les spores ornementées, le mode d'insertion des conidies, etc...

M. ROMAGNESI se demande si d'excellents dessins, donnant réellement tous les caractères essentiels de l'espèce, ne pourraient pas dispenser de l'obligation de la diagnose. M. R. HEIM objecte qu'une diagnose peut être facilement reproduite, alors qu'il n'en va pas de même d'une représentation figurée, par ailleurs plus onéreuse. M. ROMAGNESI en convient et se range à l'avis de la majorité.

Dans sa lettre du 18 juin 1949 (voir pièces jointes) M. GILBERT avait suggéré que l'on recommandât vivement en cas de création d'espèce nouvelle le dépôt du type dans un des grands Muséums mondiaux. Mme LE GAL et M. ROMAGNESI demandent même à ce propos la rédaction d'une règle impérative ; les

inextricables difficultés dans lesquelles s'enlise la Mycologie moderne proviennent essentiellement de ce que les anciens auteurs européens ne conservaient presque jamais leurs types ; il serait important qu'on mît un terme, et énergiquement, à cet état de choses. MM. Langeron et R. Heim objectent que, pour certains groupes de champignons inférieurs, la conservation du type est impossible ou inutile ; même les cultures s'altèrent rapidement, et perdent parfois leurs caractères initiaux au point de devenir méconnaissables. M. Romagnesi répond que la règle qu'il propose pourrait très bien réserver expressément les cas notoires d'impossibilité auxquels ses collègues ont fait allusion. M. Heim craint aussi que, très souvent, le type ne soit détruit ou s'altère ; M. Romagnesi précise que ce qui devrait être obligatoire à ses yeux, ce n'est pas la conservation du type, mais son dépôt dans un Muséum ; l'auteur ne saurait naturellement être tenu pour responsable des accidents susceptibles de lui arriver par la suite. Mais pour MM. Langeron et R. Heim, une règle doit être générale, et ne peut se disperser dans l'énumération d'une foule de cas particuliers. Finalement, à l'unanimité moins 2 voix, on décide de s'en tenir à la rédaction d'une recommandation, invitant les auteurs à conserver les types de leurs nouveautés, et de les déposer dans un des grands Instituts Botaniques du monde, dans tous les cas où cette conservation est possible ou utile. Les suggestions de M. G. Arnaud sur l'utilisation de ces types pourraient être éventuellement retenues.

A ce propos, Mme Le Gal rappelle que, de par les lois en vigueur, si par exemple Fries a interprété de façon erronée une espèce décrite par Persoon, c'est son interprétation qui prévaut, même si l'examen du type de Persoon révèle une erreur notoire et indiscutable. M. Heim répond que, si l'on voulait agir autrement, il ne faudrait pas fixer du tout de point de départ à la Nomenclature, puisque, par définition, tout ce qui a été fait avant ce point de départ, est considéré comme tombé en désuétude. Mme Le Gal, approuvée par M. Romagnesi, se plaint de cette injustice, et souhaiterait voir apporter quelque tempérament à l'application rigoureuse de la règle dans des cas semblables. Le Président croit qu'on pourrait examiner ultérieurement ce point, et en adoucir la rigueur.

M. Romagnesi trouve aussi peu justifié que les auteurs qui élèvent une variété au rang spécifique ne soient pas tenus de conserver le nom donné par son créateur. Là encore, M. R.

Heim opine qu'il est difficile de faire autrement, les caractéristiques même de la variété, et bien souvent son nom (*major*, *alba* par exemple) n'ayant de signification que par rapport à l'espèce à laquelle elle a été subordonnée. C'est un fait d'ailleurs, que les auteurs, au moins en Mycologie, n'usent que très modérément de ce droit.

On passe enfin à la question des publications valables. M. Gilbert demande que le chiffre de 20 exemplaires devant être distribués aux principaux Muséums mondiaux soit porté à 50. M. Locquin objecte que le dépôt des 50 exemplaires en question peut demeurer indéfiniment inconnu de la majorité des naturalistes ; aussi propose-t-il qu'une publication ne soit considérée comme valable que si elle a été faite dans un périodique ou ouvrage analysé par les grandes revues bibliographiques mondiales.

M. Romagnesi aurait souhaité qu'une Revue internationale concentrât toutes les indications bibliographiques concernant les espèces nouvelles, genres nouveaux, etc.., et même si possible insérât leurs diagnoses. M. Langeron rappelle que les Annales de Parasitologie publient depuis plus de 25 ans la liste exhaustive de tous les parasites nouveaux de l'homme et des animaux publiés dans le monde, avec références. M. Roger Heim fait observer que le Commonwealth Institute of Mycology, à Kew (Grande-Bretagne), publie un supplément très bien fait à la Review of Applied Mycology, bulletin très au courant où l'on trouve signalées toutes les nouveautés ; ce périodique pourrait facilement revêtir un caractère international, s'il était financé par l'UNESCO par exemple, ou les différentes nations intéressées. Il pense qu'on ne peut pour l'instant envisager la publication des diagnoses, pour ne pas enfler considérablement le volume de cette publication et compliquer ainsi sa tâche au point de la rendre presque impossible. M. Romagnesi en convient, et précise que, dans son esprit, la Revue internationale à laquelle il avait songé, devait être scindée en Annales séparées, spécialité par spécialité, et éditées même dans diverses capitales, mais qu'il n'avait jamais cru possible qu'elle fût l'œuvre d'un seul organisme. Il estime pourtant que ce serait là l'idéal, mais, pour commencer, il approuve pleinement la proposition du Président, ainsi que M. Langeron, qui, par expérience, a pu constater combien une simple liste de noms spécifiques nouveaux avec références précises pouvait rendre de services.

On décide donc à l'unanimité de proposer à Stockholm le financement, par un organisme international, des Listes spéciales publiées à Kew, et de rédiger une recommandation pressante invitant les auteurs à adresser à la Direction de ce bulletin tous les tirages à part et renseignements bibliographiques concernant leurs nouveautés. M. Romagnesi souhaiterait même que ce fût là une obligation, faute de quoi une création pourrait toujours être considérée comme non valable ; il voudrait voir aussi mentionnée dans ce Bulletin l'indication de l'Institut où seraient éventuellement conservés les types. Cette suggestion est retenue.

L'ordre du jour étant épuisé, sur la proposition du Président, il est décidé que la prochaine séance aura lieu le mercredi 15 février à 17 heures, au siège social, avec l'ordre du jour suivant :

1°) Etude et discussion du rapport de M. Langeron.

2°) Questions diverses que les membres de la Commission désireraient voir soulevées, et notamment discussion du rapport de M. Romagnesi publié en annexe au procès-verbal de la séance du 29 juin 1949 sur l'assouplissement des articles 18, 51 et 58 des règles de Bruxelles.

Il est par ailleurs décidé de publier dans le fascicule 3-4 du Tome LXV (1949) du Bulletin de la Société Mycologique les comptes rendus des deux séances du 19 décembre 1949 et du 11 janvier 1950 de la Commission de Nomenclature.

Le Président lève la séance à 19 h. 15.

Le Président,
Roger Heim.

Le Secrétaire,
Henri Romagnesi

Lettre de M. G. Malençon du 14 avril 1946 (extrait).

« Sans doute aurez-vous aussi à entendre des propositions tendant à supprimer l'obligation de la diagnose latine pour la validité des espèces nouvelles ; je crois savoir que c'est là une tendance qui plaît à M. R. Heim. Je ne suis pas, pour ma part, de cet avis, car le latin uniformise la description et, étant une langue morte, fait taire toutes les susceptibilités nationales. Par contre, je crois qu'on pourrait conseiller aux auteurs de distinguer plus souvent qu'ils ne le font, entre la diagnose proprement dite et la description. La première devant n'être qu'une phrase caractéristique énumérant les particularités spécifiques indispensables à connaître, la seconde s'étendant à tous les détails qu'on voudra. Dès lors, il est facile de donner au latin une diagnose courte et suffisante, et de faire dans sa langue maternelle la description complète de son champignon, libre aux philologues d'ailleurs de la rédiger en latin ».

Propositions soumises par MM. R. Kühner et M. Josserand.

Un nom sera toujours valable s'il est accompagné d'une bonne description, non équivoque, ceci quelle que soit la langue dans laquelle elle aura été publiée et même si aucune diagnose latine n'y est jointe.

En effet, maintenir l'obligation du latin, c'est méconnaître le fait que la roue a tourné. Au Moyen Age, un Espagnol et un Allemand tant soit peu cultivés s'abordaient en latin et conversaient dans cette langue. Ce temps n'est plus. Beaucoup de savants modernes avouent n'avoir pas fait de latin. Si l'on maintenait l'obligation de la règle enjoignant l'emploi du latin, on aboutirait le plus souvent à l'un de ces deux résultats :

1) Les uns, pour se conformer à la règle, élaboreront péniblement une diagnose imparfaite qui risquera de trahir leur pensée plus qu'elle ne la traduira. Des exemples cruels pourraient le prouver, même et jusque dans le *Sylloge* de Saccardo.

2°) Les autres, très délibérément, refuseront de suivre une règle qu'ils jugeront non justifiée. Est-il besoin de citer les noms de Mycologues contemporains pour montrer que ceci est déjà ce qui a lieu et que beaucoup de mycologues, pour ne pas dire la majorité d'entre eux, ne se soucient nullement de rédiger en latin leurs descriptions premières ?

Il y aurait lieu cependant de formuler la recommandation suivante :

« Toutefois, il est très instamment recommandé de publier les descriptions premières dans l'une des trois langues suivantes : français, anglais, allemand, auxquelles, bien entendu, pourrait s'ajouter le latin.

« Au cas où l'une de ces langues ne serait pas seule employée, mais serait seulement utilisée par un auteur pour traduire la description originale rédigée dans sa langue maternele et au cas où un désaccord se révélerait entre les deux textes, il est bien entendu que ce serait la langue maternelle qui ferait foi ».

Articles 36, 37, 38 : la liste des « Institutions botaniques qualifiées » a-t-elle été jamais dressée ? Nous l'ignorons, mais nous ne le croyons pas et nous pensons qu'elle ne le sera sans doute jamais. Qu'en sera-t-il, entre temps, de ces espèces nouvelles publiées un peu partout ? On ne peut guère sérieusement soutenir qu'elles devront être tenues pour nulles et non avenues. Alors autant consacrer un état de fait auquel on ne peut rien et accepter de reconnaître comme valides le nom et la description d'une espèce, où qu'elles aient été publiées.

Cependant, édicter la recommandation suivante :

« Il est vivement conseillé aux Mycologues de réserver celles de leurs notes contenant des descriptions d'espèces nouvelles à un périodique important et de ne pas les disperser dans des organes à faible diffusion ».

Lettre de M. E.-J. Gilbert du 18 juin 1949 (extrait).

« Pour décrire valablement une nouvelle espèce :

a) Une *diagnose latine obligatoire* comportant l'énumération des caractères spécifiques, génériques, familiaux, ordinaux, etc... Elle néglige les particularités moins essentielles (taille,

etc...). La rédaction de la proposition devra énumérer la liste des caractères ci-dessus.

L'affirmation du descripteur est insuffisante pour indiquer la place de l'espèce dans la classification ; il doit donc fournir tous les caractères dont il vient d'être question. En pratique, c'est un peu ce qui se passe, mais d'une façon incomplète. Cela devrait être codifié dans les règles.

b) Une *description détaillée* dans l'une des grandes langues (il vaut sans doute mieux ne pas préciser lesquelles) les plus familières aux savants du monde entier (ce qui suppose l'élimination du chinois, du russe, etc...).

c) Des *dessins macroscopiques et microscopiques obligatoires*.

d) Des *spécimens desséchés* ou conservés d'une manière quelconque ; le type étant déposé obligatoirement dans un Muséum et non dans une collection privée. La liste des Muséums susceptibles d'accueillir un tel dépôt devrait être donnée.

Les préparations microscopiques originales, ayant déterminé les conclusions du descripteur doivent être déposées dans le même lieu.

e) Des *cultures* lorsqu'elles sont possibles déposées à Baarn.

Les descriptions d'un genre nouveau, d'une famille nouvelle, etc... exigent les mêmes obligations.

Une publication imprimée ou dactylographiée est *valable*, lorsqu'elle a été distribuée au moins à *cinquante* exemplaires (les règles antérieures indiquaient vingt) *en particulier aux dix plus importants Muséums mondiaux*. La publication doit porter la date de sa distribution effective. Cette distribution aux Muséums doit être obligatoire ».

Lettre de M. Marcel Locquin du 17 juin 1949 (extrait).

« Je propose l'abandon du latin pour les descriptions étendues (opposées aux diagnoses brèves), car, à part des exceptions rarissimes, les mycologues ne sont plus assez bons latinistes pour se permettre de penser et de s'exprimer dans la langue de Cicéron. Je propose également l'abandon du latin *obligatoire* pour les diagnoses pour les mêmes raisons ; je propose simplement que la diagnose soit rédigée dans une autre

langue que celle du descripteur en espérant qu'il ne viendra que rarement à l'idée d'un Japonais d'écrire son codicille en russe ou vice-versa ».

Opinion de M. Gabriel Arnaud.

Voir pièces jointes au procès-verbal de la séance du 11 mai 1949, pp. 15 et 16.

M. DECLUME, IMP., LONS-LE-SAUNIER (31.2160).

Supplément au Bulletin trimestriel de la Société Mycologique de France, T. LXVI, 1950.

COMPTE RENDU DES SÉANCES DE LA COMMISSION DE NOMENCLATURE.

Séance du 15 février 1950.

La Commission de Nomenclature s'est réunie au siège social le 15 février 1950 à 17 heures sous la présidence de M. Roger HEIM. Etaient présents : MM. GILBERT, GUINIER, HÉRISSEY, R. HEIM, Mme LE GAL, MM. LOCQUIN, MAUBLANC et ROMAGNESI. Etaient excusés : les membres non résidents et M. LANGERON. Etaient absents : MM. J. DUCHÉ et L. LUTZ.

Le Président donne lecture d'une lettre de M. LANGERON, où celui-ci l'informe que son état de santé va l'empêcher d'assister aux dernières séances de la Commission et même de se rendre à Stockholm comme il en avait l'intention. M. Roger HEIM déplore l'éloignement de M. LANGERON, et, au nom de la Commission, forme des vœux pour son prompt et total rétablissement.

M. MAUBLANC lit quelques passages d'une lettre qu'il a reçue de M. Samuel BUCHET, qui donne son opinion sur plusieurs questions discutées lors des dernières séances.

On adopte ensuite sans discussion le procès-verbal de la dernière séance. M. R. HEIM précise, à propos de ce compte rendu, que la liste des parasites publiée par les Annales de Parasitologie concerne uniquement ceux de l'homme et des animaux.

1°) Le Président met ensuite en discussion le rapport de M. LANGERON, en regrettant que les membres non résidents n'aient pas envoyé de suggestions à cet égard.

Le premier point de ce rapport est adopté à l'unanimité. Pour le second, MM. HEIM et MAUBLANC font quelques réserves,

les Champignons supérieurs leur paraissant aussi éloignés des organismes microbiens que des Phanérogames. L'accord est total sur le troisième point, mais la Commission ne voit aucun moyen pratique de remédier à la longueur et à la complication des règles dont se plaint à juste titre M. LANGERON ; il faudrait tout reprendre, et c'est là une éventualité bien peu susceptible de rencontrer quelque faveur.

Quant au quatrième point, la Commission ne fait pas d'objection théorique à l'emprunt de certaines règles à la nomenclature zoologique. Mais plusieurs membres, dont M. ROMAGNESI, protestent vivement contre la décapitalisation de l'initiale des épithètes spécifiques quand ce sont les noms propres ou des adjectifs dérivés de noms propres, habitude tout à fait contraire à l'usage latin ; ils estiment que les Naturalistes n'ont aucun droit de modifier cet usage au gré de leurs convenances personnelles. La Commission unanime partage ce point de vue, et décide de s'opposer à toute proposition qui pourrait aboutir à ce résultat. Il en est de même pour la forme à donner aux désignations génériques ou spécifiques tirées de noms patronymiques ou géographiques ; M. LANGERON désirerait voir les premières se terminer par *-i* pour les masculin et *-ae* pour les féminins, ces désinences étant ajoutées au nom propre sans la plus petite modification. M. ROMAGNESI remarque que les articles 70 et 72 et leurs recommandations édictent des règles du même genre pour la Botanique. Loin d'approuver cet état de choses, il estime, en tant que latiniste de profession, que ces articles doivent être abrogés ou pour le moins amendés, car si, à la grande rigueur, on peut tolérer le barbarisme, il est sans excuse de le recommander ; il se refusera toujours à créer des formes grotesques et ridicules comme *Claudiusi, Choisy-le-Roiensis,* ou *de l'Eclusei.* MM. HÉRISSEY, GUINIER et MAUBLANC opinent dans le même sens, et citent d'autres exemples caractéristiques de formes empruntées sans modifications à des langues dont les systèmes orthographique et phonétique sont en désaccord complet avec le latin et qui, hérissées de w, z, k, sont complètement imprononçables pour une bouche latine ; or, on sait combien la langue latine a impitoyablement éliminé tous les groupes de consonnes présentant la moindre difficulté de prononciation. La Commission décide donc à l'unanimité de demander la suppression de toute règle impérative en cette matière, et de faire appel au bon sens et à la préférence de chacun sous la forme d'une ou de plu-

sieurs recommandations invitant les auteurs à ne recourir qu'avec modération aux noms propres en matière de nomenclature, et avec le souci constant de ne proposer que des vocables ayant une orthographe et une consonnance en conformité suffisante avec le latin ; en cas de nécessité, on pourrait très bien recourir à une latinisation totale du nom. M. ROMAGNESI voudrait aussi voir proscrire l'adjonction des préfixes *sub-* et *pseudo-* à tout nom au génitif, de telles formations ne présentant aucun sens. C'est là, croit-il, le minimum de respect que les Naturalistes doivent aux humanités.

M. ROMAGNESI rappelle que, dans le même ordre d'idées, on voit de plus en plus s'introduire en Mycologie exotique la tendance d'user de noms vernaculaires indigènes mis en apposition au terme générique (*Lentinus Sajor-kaju* par exemple). Il rappelle que ces noms, qui n'ont même pas l'apparence extérieure du latin, devraient être considérés comme illégitimes, et demande la rédaction d'une recommandation qui les proscrirait formellement. Après quelques remarques de M. Roger HEIM, la Commission se rallie à ce point de vue.

Dans son cinquième point, M. LANGERON fait des réserves sur l'admission du SACCARDO comme point de départ de la nomenclature spécifique de la plupart des champignons ; il préférerait, comme M. ARNAUD, des monographies. La Commission estime en effet que ce serait la solution idéale, et qu'il faudra bien en venir là un jour. Mais dans certains cas, il est délicat de désigner une Monographie plutôt qu'une autre, et, d'un autre côté, il n'en existe pas pour tous les groupes. Mais toute proposition faite dans le sens souhaité par M. LANGERON pourra être appuyée par les mycologues, représentants à Stockholm des groupements français ; mais si c'est un ouvrage unique qui doit être adopté, elle maintient sa décision concernant le SACCARDO.

Quant au sixième point, où M. LANGERON exprime le vœu de voir substituer au principe de priorité celui de continuité, la Commission l'accueille très favorablement. Mais elle doute que ce point de vue révolutionnaire puisse être adopté à Stockholm. M. Ph. GUINIER fait cependant remarquer que ce principe y sera proposé pour les arbres par les Phanérogamistes, et M. LOCQUIN demande que de toute façon, on l'utilise dans la constitution de la liste des *nomina conservanda*. La Commission est favorable à la rédaction d'une recommandation générale qui sauvegarderait la continuité quand elle est sanctionnée par

une tradition bien établie, et elle décide de mandater son ou ses représentants pour appuyer lors du Congrès toute proposition qui pourrait être faite dans le sens souhaité par M. Langeron ; mais, si ceux-ci devaient être les seuls à la soutenir, elle estime qu'ils ne devront pas en prendre l'initiative.

A ce propos, plusieurs membres se plaignent que des changements dans la position générique des espèces se fassent trop souvent très inconsidérément. Lors de la séance du 11 mai 1949, il avait été décidé d'élever au rang de règle la Recommandation III de l'article 17. La Commission estime aujourd'hui qu'il conviendrait d'aller plus loin, et de fondre l'article et la recommandation en un article unique, sous une forme nouvelle. Certains membres insistent sur l'obligation d'un examen personnel de matériel vivant ou au moins d'échantillons-types apportant des éléments nouveaux d'appréciation. MM. R. Heim et Gilbert estiment pourtant que, même si ces conditions ne sont pas remplies, un Botaniste ou un Monographe compétents doivent pouvoir légalement procéder à des changements qui s'imposent, même sur la simple lecture d'une description bien faite. Le Président invite donc les membres de la Commission à réfléchir à ce sujet et à préparer chacun de leur côté une proposition de rédaction nouvelle de l'article 17. Pour faciliter leur tâche, il est décidé d'insérer le texte de cet article en annexe au procès-verbal.

Dans son septième point, M. Langeron se déclare opposé à toute définition de la désuétude. MM. Guinier et Gilbert font observer que cette opposition est en fait en désaccord avec le principe de continuité défendu par M. Langeron lui-même. M. R. Heim pense que le délai de 50 ans prévu, s'il a pu être parfois dépassé assez largement dans le passé, risque moins de l'être dans l'avenir. M. Romagnesi remarque que la règle adoptée par la Commission est très large, et n'empêche la reprise sous son nom original d'aucun bon genre, même après 50 ans ; l'exemple choisi par M. Langeron n'est pas probant, car rien ne l'aurait empêché de reprendre le vocable *Epidermophyton floccosum,* puisque, d'après le texte même de la règle, la reprise est toujours possible si le nom correspond à une coupure homogène et correctement définie. M. Romagnesi observe d'ailleurs que si le principe de continuité était admis à la place de celui de priorité, la nécessité de réglementer la désuétude s'imposerait beaucoup moins ; malheureusement, la mise en pratique, depuis 40 ans, du principe de priorité a bien souvent

abouti à des regrettables interruptions dans la continuité, et l'application de ce dernier principe deviendrait alors très délicate.

Sur le huitième point, la Commission donne son accord de principe, mais aurait désiré quelques éclaircissements ; MM. R. HEIM et MAUBLANC observent que le cas soulevé par M. LANGERON semble assez spécial, mais on est d'accord pour estimer qu'en cas de confusion, il faut généralenrent éviter la création inconsidérée de genres nouveaux. Toutefois, dans certains cas, ne vaudrait-il pas mieux créer un nom nouveau que d'entretenir une confusion ?

Sur les deux derniers points, la Commission se déclare d'accord avec M. LANGERON. MM. HÉRISSEY et GUINIER insistent pour que, lorsqu'on cite une sous-espèce ou une variété, il soit obligatoire d'ajouter l'abréviation convenable entre le deuxième et le troisième terme, afin d'éviter une nomenclature apparemment ternaire. M. ROMAGNESI observe que l'obligation où l'on est actuellement, selon les règles, d'accorder le nom variétal ou subspécifique avec l'épithète spécifique et le nom générique, est en quelque sorte un premier pas engagé dans la voie de la nomenclature ternaire ; il estime que l'accord avec les termes « *subspecies* » et « *varietas* », donc toujours au féminin, enlèverait toute ambiguité. Mais il n'insiste pas autrement sur ce point, qu'il a voulu signaler seulement à l'attention de ses collègues.

2°) Le Président donne la parole à Mme LE GAL qui lit un court rapport sur la question de l'interprétation de l'article 49 et de sa recommandation XXXII (voir annexe au procès-verbal). M. ROMAGNESI confirme les conclusions de Mme LE GAL sur le double sens que peut avoir la préposition « *ex* ». MM. MAUBLANC et GILBERT rappellent que selon le témoignage qu'ils ont recueilli de la bouche de M. René MAIRE, l'exemple donné dans le texte des Règles provient d'une simple erreur matérielle. M. ROMAGNESI donne lecture du texte de la Recommandation XXXII, qui semble en effet indiquer que c'est bien le nom de l'auteur antérieur qui doit être cité « entre crochets ou en employant le mot « *ex* ». L'interprétation française semble donc correcte. Les représentants à Stockholm de la Commission sont mandatés pour défendre ce point de vue lors du Congrès.

3°) Le Président donne la parole à M. ROMAGNESI qui donne lecture de ses propositions sur l'assouplissement des articles

18, 51 et 58 des Règles de Bruxelles, et qui tendent au maintien, notamment des noms génériques *Psalliota*, *Tubiporus* (ou *Dictyopus*) au détriment d'*Agaricus* et de *Boletus* d'une part, et de *Rhodophyllus* et de *Drosophila* au détriment d'*Entoloma* emend. et *Psathyrella* emend. d'autre part. Il rappelle qu'il s'agit de simples recommandations destinées à régir la constitution de la liste des *Nomina conservanda*. Après quelques observations de MM. Roger Heim et Locquin, la Commission décide d'adopter le texte des deux recommandations rédigées par M. Romagnesi.

La prochaine séance est fixée ensuite au Mercredi 15 Mars 1950, au siège social, à 17 h. 15, avec l'ordre du jour suivant :

1°) Rédaction nouvelle des articles 17 et 70 et de leurs recommandations, ce pourquoi est sollicité l'avis des membres non résidents.

2°) Propositions de *Nomina conservanda et rejicienda* que tous les membres de la Commission croiraient devoir présenter, soit pour les Agaricales (où le travail de Singer et Smith, in *Mycologia*, T. XXXVIII, n° 3, p. 240 sqq., mai-juin 1946, servira de base aux discussions), soit pour tout autre groupe.

L'ordre du jour étant épuisé, le Président lève la séance à 19 h. 10.

QUELQUES ARTICLES DES RÈGLES.

Article 17. — Nul ne doit changer un nom ou une combinaison de noms sans des motifs graves, fondés sur une connaissance plus approfondie des faits, ou sur la nécessité d'abandonner une nomenclature contraire aux Règles.

Recommandation.

Les changements de nomenclature ne devraient être faits qu'après étude taxonomique approfondie (« adequate » dans le texte anglais).

Extraits des Recommandations de l'art. 70 sur les noms génériques et spécifiques tirés de noms propres.

Recomm. XXXIX : Lorsqu'un nom de genre, de sous-genre ou de section est dérivé d'un nom d'homme, on devrait le constituer de la manière suivante : a) Lorsque le nom se termine par une voyelle, on ajoutera la lettre *a* (ex. : Ottoa), sauf si le nom a déjà la désinence a, auquel cas le mot se terminera par *aea.* — b) Lorsque le nom se termine par une consonne, on ajoutera les lettres *ia* (ex. : Magnusia), sauf quand il s'agit de la désinence *er*, auquel cas le mot se terminera par *era.* — c) Les autres syllabes du nom conserveront leur orthographe exacte même avec les consonnes k et w ou avec les groupements de voyelles qui ne sont pas usités dans le latin classique. — d) Les noms peuvent être accompagnés d'un préfixe, d'un suffixe ou modifiés par anagramme ou abréviation. Dans ce cas, ils auront toujours la valeur de mots différents du nom primitif. (Ex. : Durvillea et Urvillea).

Recomm. XL : Dans le cas où une épithète (spécifique ou autre) est dérivée d'un nom d'homme, il convient de la constituer de la manière suivante : a) Lorsque le nom se termine par une voyelle, on ajoutera la lettre *i* (ex. : Glazioui, Bureaui),

sauf si le nom a une désinence *a*, auquel cas le mot se terminera par *ae*. — b) Lorsque le nom se termine par une consonne, on ajoutera les lettres *ii* (ex. : Magnusii), sauf quand il s'agit de la désinence *er*, auquel cas le mot se terminera par *eri*. — c) Les autres syllabes conserveront leur orthographe exacte, même avec les consonnes k et w ou avec les groupements de voyelles qui ne sont pas usités dans le latin classique. — d) Lorsque les épithètes dérivées d'un nom d'homme ont une forme adjective, on les constituera d'une façon analogue (Geranium Robertianum ; Verbena Hasslerana).

Recomm. XLI : Il en est de même pour les noms de femmes. Ceux-ci devront être au féminin lorsqu'ils ont une forme substantive (ex. : Cyperidium Hookerae, Rosa Beatricis, Scabiosa Olgae).

Recomm. XLII : Les épithètes nouvelles (spécifiques ou autres) devraient être écrites conformément à l'orthographe primitive du mot auquel elles sont empruntées et en harmonie avec les règles de la langue latine et de l'étymologie (ex. : silvestris et non sylvestris ; sinensis et non chinensis).

Recomm. XLIII : Toutes les épithètes (spécifiques et autres) s'écrivent avec des minuscules, sauf celles qui dérivent de noms d'hommes et de femmes (substantives ou adjectives) ou qui sont empruntées à des noms de genre (substantifs ou adjectifs). Ex. : Ficus indica, Malva Tournefortiana, Lythrum Hyssopifolia).

Rapport de Mme Le Gal sur l'interprétation de la Recommandation XXXII de l'art. 49.

Il conviendrait d'unifier la façon dont on indique les noms d'auteurs après les espèces : en effet, les Mycologues français s'expriment ainsi : « Fries ex un tel », alors que dans les autres pays, l'expression employée est : « Un tel ex Fries ».

Cette divergence paraît provenir des sens différents que peut avoir la préposition latine « *ex* ». Ce mot, pour les Français, est considéré comme marquant ici l'origine, la provenance : « espèces citées par Fries, mais venant de, prise chez un tel ». Pour les autres pays, il indiquerait plutôt la conformité et aurait alors le sens de « d'après, selon » : « espèce de un tel, ainsi qu'elle a été comprise par Fries ».

Cette seconde interprétation semble d'ailleurs plus conforme à l'esprit des règles de la nomenclature puisque rien ne compte (sauf pour quelques groupes particuliers) de ce qui a précédé son point de départ, c'est-à-dire Fries.

Mais alors, si Fries a interprété de façon inexacte l'espèce d'un auteur qui l'a précédé, c'est cette interprétation qui prévaut, quoiqu'erronée ; il y a là un abus qui choque à la fois la logique et la justice.

N'y aurait-il pas moyen de faire prévaloir le point de vue français pour l'interprétation de la préposition latine « *ex* » ?

Séance du 15 mars 1950.

La Commission de Nomenclature s'est réunie au siège social le 15 mars 1950, à 17 h. 15, sous la présidence de M. HÉRISSEY. Etaient présents : MM. GILBERT, HÉRISSEY, Mme LE GAL, MM. MAUBLANC et ROMAGNESI. Etaient excusés : MM. R. HEIM, LANGERON et LOCQUIN, ainsi que les membres non résidents. Etaient absents : MM. DUCHÉ, GUINIER et LUTZ.

Le procès-verbal de la dernière séance est adopté sans discussion.

M. MAUBLANC donne lecture d'une note supplémentaire envoyée par M. LANGERON pour apporter à la Commission, sur le 8e point de son précédent rapport, les éclaircissements qu'elle avait souhaités. Les exemples précis et circonstanciés donnés par M. LANGERON autorisent la Commission à approuver ses conclusions sur cette question, qui, d'ailleurs, dépasse un peu la compétence des membres présents, et touche de plus près à la bactériologie et à la mycologie médicale qu'à la Botanique pure. Mais MM. HÉRISSEY et MAUBLANC citent quelques cas semblables, empruntés aux Urédinales et aux *Fungi imperfecti*.

M. GILBERT, à propos du rapport de Mme LE GAL, publié en annexe au procès-verbal de la séance du 15 février 1950, sur le sens et la place de la préposition latine « ex » en matière de nomenclature, remet au Président un court rapport (voir pièces jointes). La Commission approuve M. GILBERT ; Mme LE GAL et M. ROMAGNESI opinent qu'on pourrait peut-être distinguer, dans la présentation même des noms d'auteurs après un terme spécifique, les deux cas distingués par leur collègue ; lorsqu'on voudrait dire que FRIES par exemple n'a fait que reprendre dans un auteur antérieur comme BULLIARD, une épithète spécifique, mais qu'en réalité les deux espèces ne sont vraisemblablement pas les mêmes, on pourrait continuer à se servir de la préposition *ex* dans le sens de « tiré de » : *Amanita solitaria* Fr. ex Bulliard ; dans le cas contraire, lorsque l'interprétation de FRIES serait correcte, on recommanderait d'utiliser plutôt la préposition « *secundum* » (abré-

gée en *sec.*), qui signifie « suivant », et d'écrire alors : ***Russula nigricans*** Fr. sec. Bulliard. La Commission approuve cette suggestion.

Le Président passe ensuite au premier point de l'ordre du jour (nouvelle rédaction de l'article 17 et de sa recommandation). Successivement, MM. GILBERT, ROMAGNESI et Mme LE GAL donnent lecture du texte qu'ils ont préparé et le communiquent au Président (voir pièces jointes). M. GILBERT voudrait avant tout un texte concis, et M. ROMAGNESI précis ; ce dernier conteste que l'article 17, dans sa rédaction actuelle, ait la forme d'une recommandation ; dans ce cas, il n'y aurait pas « doit », mais « devrait ». Finalement, on rédige le texte synthétique suivant, dont le vote définitif est renvoyé à la prochaine séance, pour que les membres non résidents puissent donner leur avis :

Article 17 modifié :

Un nom ou une combinaison de noms ne peuvent être changés sans motifs fondés sur une connaissance plus exacte des faits, doublée d'une étude taxinomique probante ou sur la nécessité d'abandonner une nomenclature contraire aux Règles. En conséquence, s'il est démontré qu'une combinaison ou changement de noms reposent sur une erreur, ils ne seront pas considérés comme prioritaires.

Exemples : une étude taxinomique sera en particulier considérée comme probante lorsqu'elle aura établi de façon évidente des erreurs descriptives ou d'interprétation, notamment après examen d'un type, ou découverte d'affinités jusque là insoupçonnées (par exemple à la suite d'études précises portant sur la structure des tissus ou éléments hyméniens, floraux, etc..., les particularités cytologiques ou chimiques).

Article 17 bis (additionnel).

L'article 17 ne s'appliquera aux noms ou combinaisons de noms figurant dans les ouvrages désignés comme point de départ de la nomenclature que dans des cas exceptionnels, lorsque l'erreur sera notoire ou entraînera des conséquences particulièrement fâcheuses, et après avis favorable de la Commission chargée d'établir la liste des *Nomina utique conservanda.*

Mme LE GAL observe que, dans cette rédaction, l'article 17 contredirait les articles 54 et 61 de façon encore plus patente qu'auparavant, et qu'il conviendrait de procéder à la mise en harmonie de ces trois articles. On décide de joindre au procès-

verbal le texte actuel de ceux-ci, et d'inviter les membres de la Commission à présenter des propositions en ce sens lors de la prochaine réunion.

Le Président met en discussion la refonte des articles 70-72 et de leurs Recommandations. M. GILBERT dépose un troisième rapport sur ces questions (voir pièces jointes), où il remarque une contradiction entre les Recommandations XXXIX c et XXXIX d ; il demande la suppression du § c, ainsi que du paragraphe correspondant c de la Recommandation XL. M. ROMAGNESI remarque de son côté que les barbarismes de beaucoup les plus choquants en cette matière sont précisément ceux qu'on a tirés des langues les plus proches du latin, car, dans ce cas, la forme correcte est très facile à restituer et s'impose avec évidence. Il remet au Président le texte d'une Règle suivie de plusieurs recommandations destinées à éviter les formes trop barbares ; il observe que la Recommandation XXXIX d, autorise en fait la latinisation des noms propres modernes ; il constate que les Botanistes, sans doute par galanterie, n'ont pas osé infliger aux noms de femmes (Recommandation XLI) un traitement aussi répréhensible qu'aux noms d'hommes, puisque l'exemple du nom spécifique « *Beatricis* » est formé en contradiction avec la méthode préconisée dans la Recommandation XL a, dont l'application aurait entraîné des horreurs du genre de *Beatrixae* ou *Beatriceae*. Il estime que les noms d'hommes doivent bénéficier de la même faveur, au nom de l'égalité des sexes.

Après discussion, la Commission accepte le texte proposé par M. ROMAGNESI (voir pièces jointes).

Le Président demande ensuite si, conformément à l'ordre du jour, les membres présents ont des propositions de *Nomina conservanda* à faire à la Commission.

Mme LE GAL lit un rapport circonstancié (voir pièces jointes) où elle demande la conservation d'*Aleuria* (Fr.) ss. Boudier, au détriment d'*Aleuria* (Fr.) ss. Fuckel, et propose comme type du genre *Peziza* l'espèce la plus anciennement connue, *P. aurantia*. M. ROMAGNESI observe que cette dernière proposition a déjà été formulée et figure dans le texte officiel des Règles. La Commission donne son accord à Mme LE GAL sur ces deux points.

M. ROMAGNESI, vu l'heure tardive, se borne à remarquer que plusieurs décisions prises lors des séances précédentes ont abouti à la conservation des genres *Psalliota, Tubiporus* (au

lieu de *Agaricus*, *Boletus*), ainsi que de *Rhodophyllus* Quél. et de *Drosophila* Quél. (au lieu d'*Entoloma* emend. et de *Psathyrella* emend.) ; il fait observer que les deux cas ne sont pas tout à fait semblables : dans le second, la conservation de *Rhodophyllus* et de *Drosophila* n'entraîne pas la suppression d'*Entoloma* ou de *Psathyrella*, noms qui seront conservés comme sous-genres à peu près dans leur sens originel ; il rappelle que MM. SINGER et SMITH sont d'accord pour la conservation de *Rhodophyllus* ; les objections que tout récemment M. D. P. ROGERS a faites à cette manière de voir lui paraissent démontrer à l'évidence la nécessité d'amender des règles qui aboutissent à des conséquences aussi regrettables ; il résulterait en effet une confusion perpétuelle de la coexistence de deux genres *Entoloma* différents, selon qu'on admettrait ou non la réunion des cinq sous-genres friésiens en une coupure générique unique. De même, est-il admissible d'arguer que QUÉLET avait précédemment élevé lui-même *Entoloma* au rang de genre avant d'avoir créé son genre *Rhodophyllus* pour démontrer la non-validité de ce dernier ? QUÉLET avait commis une erreur, qu'il a eu la sagesse de rectifier ; et il faudrait ne tenir compte que de sa première position ! Une fois de plus, les Règles aboutiraient à consacrer l'erreur et à évincer la vérité. D'ailleurs, le Botaniste ADAMS, lors d'un précédent Congrès, avait proposé déjà d'éviter la coexistence légale de ces homonymes (Proposition A 46).

S'excusant de plaider « *pro domo* », M. ROMAGNESI soumet à la Commission le cas de son genre *Fulvidula*, que plusieurs auteurs ont voulu remplacer par *Gymnopilus* Karsten ; il fait ressortir que ce dernier nom est en réalité un *nomen dubium*, car il réunit des espèces aussi éloignées dans la classification que *Rhodotus palmatus* et *Flammula liquiritiae*, et même est devenu un *nomen ambiguum* depuis que R. MAIRE s'en est servi comme synonyme intégral de *Flammula*, nom préoccupé par un genre de Renonculacées. La Commission estime qu'il convient en effet de proposer *Fulvidula* à la conservation, contre *Gymnopilus*.

Enfin, à propos des propositions de lectotypes des genres d'Agaricales faites par MM. SINGER et SMITH, qui dans l'ensemble lui paraissent judicieuses, M. ROMAGNESI conteste pourtant le choix envisagé de *N. centunculus* comme type du genre *Naucoria* : en effet, dans les *Hymenomycetes Europaei*, FRIES désigne formellement la section des *Lepidoti* comme *Naucoriae*

typicae ; il faut donc choisir comme type une espèce voilée de ce groupe, et M. ROMAGNESI pense que la seule espèce non douteuse (au moins dans sa large conception linéenne) de cette section est *N. carpophila* ; il propose donc la désignation de *N. carpophila* comme lectotype du genre *Naucoria*, et signale que M. KÜHNER est totalement d'accord avec lui sur ce point. La Commission se rallie à ce point de vue.

La suite de la discussion sur les *Nomina conservanda* est remise à la prochaine séance, qui aura lieu le Mercredi 19 Avril, à 17 h. 15, au siège social, avec l'ordre du jour suivant :

1°) Vote définitif sur la nouvelle rédaction de l'article 17 ; mise en harmonie des articles 54 et 61 avec le nouveau texte de l'article 17.

2°) Propositions de *Nomina conservanda et rejicienda* ; questions relatives à la désignation des lectotypes.

3°) Discussion de la première partie du Rapport d'ensemble rédigé par le Secrétaire de la Commission.

La séance est levée à 19 heures.

Rapport de M. E. J. Gilbert.

1°) *Sur la double signification de la préposition latine « Ex ».*

Suite aux remarques de Mme M. Le Gal.

1°. — Dans un premier sens : « *dénominations* spécifiques adoptées par Fries, mais tirées d'un auteur plus ancien », *ex*, à condition d'en bien limiter la signification, fixe un fait indiscutable. Ainsi :

Am. solitaria Fries ex Bulliard

signifie : Fries a tiré l'*épithète spécifique* de l'œuvre de Bulliard (ce qui ne garantit nullement que la compréhension spécifique de Fries ait été celle de Bulliard, et bien moins encore qu'elle soit celle de leurs successeurs) ; en ce cas, du point de vue taxinomique, on peut supprimer sans inconvénient : « ex Bulliard ».

2°. — Dans un second sens : « espèce connue par un auteur plus ancien, reprise dans sa conception originale par Fries », *ex* non seulement ne fixe rien, sauf des erreurs, mais il conduit à de multiples interprétations et à des discussions sans fin. Ainsi :

Am. cocolla Scopoli ex Fries

signifie : voici, d'après Fries, ce qu'était la conception de Scopoli pour l'espèce créée par lui sous le nom de *A. cocolla* (l'expérience montre de façon indiscutable, que l'interprétation friésienne est, pour un très grand nombre d'espèces, très éloignée de la signification originale, et presque normalement erronée, et que, pour le moins, elle demeure discutable).

C'est une telle signification que pensaient atteindre les Règles de la Nomenclature Mycologique. Or, chacun sait bien, qu'en fait, elles atteignent uniquement la première.

Conclusion : Le but des Règles de la Nomenclature étant de *fixer*, pour l'avenir, seule la première interprétation est taxinomiquement valable.

Il y a donc lieu de s'en tenir au premier sens de *ex*, et à la graphie qui lui conviendra le mieux d'après l'avis des latinistes.

Il est nécessaire d'accepter toutes les conséquences que cette attitude comporte.

2°) ***Sur la nouvelle rédaction de l'article 17.***

Critique : Il est bien connu que l'article 17 est rédigé comme une *recommandation.*

A titre de recommandation, il devrait être déplacé et sa rédaction améliorée, en s'inspirant de la nouvelle rédaction ci-dessous.

Même s'il était maintenu tel, on pourrait supprimer l'inutile article partitif « des ».

S'il doit être conservé comme Règle, il y a nécessité à en modifier la rédaction, ce qui a l'avantage de supprimer la recommandation accessoire.

Nouvelle rédaction :

Un nom de groupe taxinomique ne peut être changé sans motifs fondés :

a) *sur une connaissance plus profonde des faits, doublée d'une étude taxinomique complète ;*

b) *sur la nécessité d'abandonner une nomenclature contraire aux Règles.*

3°) ***Sur les recommandations de l'article 70.***

Recommandation XXXIX :

Il y a contradiction *absolue* entre les paragraphes *c* et *d :* puisqu'il est possible de modifier un nom propre par anagramme ou abréviation, il n'y a pas lieu de maintenir le paragraphe *c,* qui impose le contraire, et, au surplus, est en opposition avec l'esprit du latin classique, auquel d'autres règles recommandent d'être fidèle.

Recommandation XL :

Supprimer de même le paragraphe *c.*

Recommandation XLI.
Recommandation XLII :
Nouvelle rédaction :

Les épithètes nouvelles (spécifiques et autres) *devraient être :*

a) *écrites conformément à l'orthographe et à l'étymologie du mot latin auquel elles sont empruntées ;*

b) *en harmonie avec les règles phonétiques de la langue latine.*

Rapport de M. H. Romagnesi.

1°) *Sur la nouvelle rédaction de l'article 17.*

Nul ne doit changer un nom ou une combinaison de noms sans des motifs graves fondés sur la nécessité d'abandonner une nomenclature contraire aux règles ou sur une étude taxonomique approfondie ayant révélé des faits nouveaux péremptoirement établis, ou ayant fourni des preuves irréfutables de la légitimité de ce changement. En conséquence, s'il est démontré qu'une combinaison ou changement de noms reposent sur une erreur manifeste, ils ne seront pas considérés comme prioritaires.

Recommandation.

Un nouvel examen des types est particulièrement recommandé, toutes les fois qu'il est possible et utile, pour justifier un changement de nom ou une nouvelle combinaison de noms.

Article additionnel 17 bis.

L'article 17 ne s'appliquera aux combinaisons de nom figurant dans les ouvrages désignés comme point de départ de la nomenclature que dans des cas tout à fait spéciaux, lorsque l'erreur sera notoire ou entraînera des conséquences particulièrement fâcheuses, et après avis favorable de la Commission chargée de rédiger la liste des *Nomina utique conservanda.*

2°) *Sur la modification de l'article 70 et de ses Recommandations.*

Règle.

Tous les noms désignant des subdivisions botaniques devront être soit des mots latins, soit des mots grecs transcrits en

latin selon l'usage établi, soit des mots ayant l'apparence extérieure du latin, ce qui entraîne : 1°) la proscription des noms vernaculaires transcrits d'une langue moderne sans modification. 2°) L'obligation de n'utiliser les noms propres modernes qu'après leur avoir donné, si c'est nécessaire, une conformité, non absolue, mais suffisante avec la phonétique latine.

Recommandations.

I. — Les noms de genres, sous-genres, etc... d'une part, et d'espèces, sous-espèces, etc..., tirés de noms d'hommes devront de préférence se terminer par *a, ia* ou *ella* pour les premiers, et présenter la forme d'un nom au génitif ou d'un adjectif terminé en *anus* pour les seconds.

II. — Les Botanistes feraient preuve de discernement et de goût s'ils s'efforçaient de se conformer aux recommandations suivantes :

A. — Il conviendrait de n'utiliser les noms propres modernes en matière de nomenclature qu'avec la plus grande modération.

B. — Dans le cas où un nom d'homme est dérivé du latin lui-même :

1°) Si le nom a déjà une forme latine, il sera traité comme tel, et normalement décliné ou pourvu de suffixe :

Ex. : *Claudiella* et non *Claudiusia* (de Claudius)
Claudii et non *Claudiusii*

2°) Si le nom est évidemment dérivé d'un nom latin, la forme latine sera restituée :

Ex. : *Beatricis* et non *Beatriceae* ou *Beatrixae*
Æmilii et non *Emilei*

3°) S'il est accompagné de suffixes, prépositions, articles, etc..., ces particules seront supprimées.

Ex. : *Urvillea* et non *d'Urvillea*
Clusii et non *de l'Eclusei*

4°) S'il est terminé par des désinences ou suffixes d'origine clairement latine, ces éléments morphologiques seront supprimés et remplacés par les désinences ou suffixes latins convenables :

Ex. : *Clusii* et non *Clusei*
Burelli et non *Bureaui*
Saccardiana et non *Saccardoana*

C. — Dans le cas où le nom aurait une origine latine non évidente ou appartiendrait à une langue non dérivée du latin :

1°) Il conviendrait d'éviter d'utiliser des noms tombant sous le coup de la Recommandation X, a et c, et XI, a, cela tant pour les noms génériques que spécifiques.

2°) Au cas où les Botanistes croiraient devoir passer outre à ces recommandations, ils devraient procéder à une latinisation modérée du nom en éliminant les groupes de voyelles et en adoucissant les groupes de consonnes qui ne se rencontrent pas dans le latin de Linné.

Ex. : *Kresmarii* et non *Kretzchmarii*

D. — On évitera de constituer des formes qui ne présentent aucun sens, par exemple d'adjoindre les préfixes *sub-* et *pseudo-* à des noms au génitif.

E. — Toutes les fois qu'un nom propre aura subi une modification qui ne permettrait pas de restituer aisément la forme originelle dont il aura été tiré, celle-ci sera transcrite à la fin de la diagnose, avec la mention « Dédié à Un Tel ».

Rapport de Mme M. Le Gal.

1°) *Sur la nouvelle rédaction de l'article 17.*

Nul ne doit changer un nom ou une combinaison de noms sans motifs graves fondés sur une connaissance plus approfondie des faits : mise en évidence d'erreurs descriptives ou d'erreurs d'interprétation, notamment après examen d'un type, découverte d'affinités jusque là insoupçonnées, à la suite d'études précises portant sur la structure anatomique (tissus et éléments hyméniens ou floraux), les particularités cytologiques, la pigmentation ou les réactions chimiques. L'abandon d'une nomenclature contraire aux Règles peut aussi motiver un changement de nom ou de combinaison de noms.

2°) *Propositions de Nomina Conservanda chez les Discales Operculés.*

Nous estimons prématuré de présenter au Congrès de Stockholm (1950) une liste de *Nomina conservanda* concernant les Discomycètes, attendu que la date à choisir comme point de départ de la Nomenclature des champignons sera remise en question au cours du Congrès.

Nous ferons néanmoins la proposition suivante :

ALEURIA Fr. (Ser. I des Peziza, Syst. II, p. 41) Boudier (*Bull. Soc.. Myc. de Fr.*, I, p. 101, 1885), non *Aleuria* Fuckel (*Syst. Myc.*, p. 325, 1869), à la place de *Peziza* (Dill.) Seaver (*The North American Cup-Fungi*, p. 219, 1928), ce qui aurait pour conséquence la suppression de l'homonyme *Aleuria* Fuckel (*op. cit.*), qui devrait recevoir une autre appellation générique.

M. Donald P. ROGERS, dans ses propositions de *Nomina conservanda* (*Farlowia*, III, JULY 1949, p. 466) estime inutile de proposer la conservation d'*Aleuria* Fuckel. Une telle proposition, dit-il, doit être rejetée, puisque ce nom est antidaté de 48 ans par *Peziza* Fries.

La proposition, ainsi présentée, est inutile, en effet, mais pour une raison tout opposée et parce que le genre *Aleuria* Fuckel, créé par élévation de la série des *Aleuria* de Fries au rang de genre, est parfaitement conforme aux Règles de la Nomenclature.

Le genre *Aleuria* Fuck. est d'ailleurs accepté, sans discussion, par les mycologues qui se conforment à ces Règles.

Supprimer le genre *Aleuria* Fuckel simplement au nom du principe de priorité, équivaut à condamner presque toutes les créations de *genres* qui ont été faites depuis FRIES, chez les Discomycètes. En effet, *Peziza* désignait pour les anciens auteurs dont FRIES, une grande partie des Discales et même des espèces qui n'étaient pas des Pezizes. C'est comme si l'on disait que tous les champignons à lames devaient s'appeler uniquement *Agaricus*.

Mais il y a l'autre aspect de la question. Un genre *Peziza* (Dill.) L. *Sp. Pl.*, 1180, 1753, a été repris *sensu stricto* par SEAVER (*op. cit.*), avec pour type : *Peziza cochleata* L.

Ce genre a été adopté, souvent *pro parte* tout au moins, par les mycologues, au nom des Règles de la Nomenclature à la place du genre *Aleuria* Boudier (1885), lequel était antidaté

par le genre *Aleuria* Fuckel (1869), qui se rapporte d'ailleurs à un groupe tout différent.

Or, nous proposons que le genre *Aleuria* sensu Boudier avec pour type : *Aleuria vesiculosa* (*Sc. Myc.*, II, pl. 257) soit inscrit parmi les *Nomina conservanda* et remplace le genre *Peziza* sensu stricto Seaver et auct. al.

En effet, *Aleuria* Boudier correspond à une excellente coupure naturelle bien définie et fondée sur un caractère histochimique important : le bleuissement des thèques à l'iode.

Cette création de Boudier, faite avant que soient en usage les Règles de la Nomenclature est cependant conforme à l'esprit de l'article 17 de ces Règles, Recommandation III (Amsterdam 1935) où il est dit que « Les changements de nomenclature ne devraient être faits qu'après une étude taxonomique approfondie ».

En outre, le choix de Boudier, en élevant la série des *Aleuria* de Fries au rang de *genre* a été plus heureux que celui de Fuckel puisqu'il étend cette appellation générique à un certain nombre des espèces de la division friésienne, alors que Fuckel la restreint à une seule de ces espèces.

Quant au genre *Peziza* sensu Seaver, il doit être rejeté pour deux raisons majeures : son type, *Peziza cochleata* L. est une espèce douteuse et discutée et cette coupure constitue un groupe artificiel d'espèces dont plusieurs n'ont même pas d'affinités entre elles.

1°) Seaver rapporte le *Peziza cochleata* avec un ? à *Peziza badia* Pers., que l'on rencontre communément en Suède. Rien n'est moins certain, d'autant qu'une tradition s'est établie qui synonymise cette espèce linnéenne avec le *Peziza cochleata* sensu Bulliard (*Champ.*, p. 268, Pl. 154, 1791) qui est un *Otidea*, espèce n'appartenant pas au genre *Peziza* sensu Seaver. Or une espèce douteuse ne peut être prise comme *type* d'un genre.

2°) Le genre *Peziza* sensu Seaver réunit des discales appartenant à des groupes fort différents : *Discina*, *Otidea*, *Psilopezia* et même *Disciotis* qui sont des *Morchellaceae* toutes ces espèces n'ayant de commun qu'une vague ressemblance artificielle de taille et de forme.

D'autre part, si l'on modifie le genre de Seaver, vraiment inacceptable tel qu'il est, et qu'on le remplace par un genre *Peziza* plus homogène, avec un type bien défini, on est obligé de le fonder sur le caractère histochimique si important dé-

couvert par Boudier, et cela en supprimant le nom de Boudier. C'est consacrer une injustice notoire.

En outre, en dissociant le nom de Boudier du genre qu'il a si excellement défini, on risque de perdre de vue le caractère important qui en fait la valeur et de retomber dans les lamentables errements du passé.

Evidemment si l'on adopte *Aleuria* Boudier, on est obligé d'abandonner *Aleuria* Fuckel et de donner, au genre de cet auteur un autre nom.

D'autre part, comme il est souhaitable de conserver, pour mémoire, l'ancien nom *Peziza*, nous proposons de le reprendre, mais seulement *sensu stricto* et à la place *d'Aleuria* Fuckel, en gardant le type : *Peziza aurantia* Fr. ex. Pers., Fr. *Syst. Myc* II, 49, qui est l'une des plus anciennes pezizes qui ait été décrites dont l'identité n'est pas contestée.

Donc, nous sommes d'accord pour classer dans les *Nomina conservanda*, ainsi que l'avait proposé M. René Maire (*Cambridge* 1930) :

Peziza Fr., Syst. Myc., II (1822) 40 — Type : *P. aurantia* Fr. *Syst. Myc.* II. 49 à la place d'*Aleuria* Fuck. *Symb.*, p. 325, 1869.

QUELQUES ARTICLES DES RÈGLES.

Article 54. — Lorsqu'une espèce est transportée dans un autre genre (ou placée dans le même genre sous un autre nom générique) sans changement de rang hiérarchique, l'épithète spécifique originale doit être conservée ou rétablie si elle n'a pas été conservée, à moins qu'il n'existe un des obstacles suivants : 1) que la combinaison binaire qui en résulte soit un homonyme plus ancien, art. 61, ou constitue un binôme tautologique (art. 68, 3, 2) ou qu'il existe déjà une épithète spécifique disponible plus ancienne valablement publiée.

Lors du transfert d'une espèce d'un genre dans un autre, si l'épithète spécifique a été appliquée par erreur dans le nouveau binôme formé à une espèce différente, le nouveau binôme est néanmoins valable, mais il désigne la plante à laquelle l'épithète spécifique fut appliquée primitivement.

Exemples : .....Le *Pinus Mertensiana* Bong. a été transféré par Carrière dans le genre *Tsuga*, mais cet auteur appliqua par erreur la nouvelle combinaison *Tsuga Mertensiana* (Bong.)

Carrière à une espèce différente, le *Tsuga heterophylla* (Raf.) Sarg., comme cela ressort évidemment de sa description. Le binôme *Tsuga Mertensiana* (Bong.) Carrière doit être néanmoins réservé au *Pinus Mertensiana* Bong. lorsque cette espèce est rattachée au genre *Tsuga*. La citation entre parenthèses (d'après l'article 49) du nom de l'auteur primitif Bongard indique le type auquel correspond l'épithète. Si on le désire, les mots « *em. Sarg.* » peuvent être ajoutés d'après l'article 47.

Article 61. — Le nom d'un groupe taxonomique est illégitime et doit être rejeté s'il est homonyme plus récent, c'est-à-dire s'il reproduit exactement un nom antérieurement et valablement publié pour un groupe de même rang hiérarchique, mais fondé sur un type différent. Même si l'homonyme plus ancien est illégitime ou s'il est généralement considéré comme synonyme du point de vue taxonomique, l'homonyme plus récent doit être rejeté...

Addendum : Voir l'article 47 p. 24 du tiré à part des Procès verbaux. Cet article est complété comme suit : quand les changements ont été considérables, on indiquera leur nature et l'auteur qui en est responsable en ajoutant les mots : *mutatis charact.* ou *pro parte* ou *excl. genr., excl. sp., excl. var.* ou quelque autre indication abrégée.

Exemple : *Phyllanthus* L. em. (c'est-à-dire *emendavit*) Müll. Arg. ; *Myosotis* L. pro parte, R. Br., *Globularia cordifolia* L. exc. var. (em. Lam).

Séance du 26 avril 1950.

La Commission de Nomenclature s'est réunie au siège social le 26 avril 1950 à 17 h. 15, sous la présidence de M. Roger HEIM. Etaient présents : MM. GILBERT, HEIM, HÉRISSEY, Mme LE GAL, MM. LOCQUIN, MAUBLANC et ROMAGNESI. Etaient excusés : les membres non résidents et M. LANGERON. Etaient absents : M. DUCHÉ, GUINIER et LUTZ.

Le Procès-verbal de la dernière séance est adopté sans discussion.

M. MAUBLANC fait connaître que la Société Mycologique de France s'est vue officiellement octroyer un représentant au Congrès International de Stockholm ; il convient de procéder à sa désignation. A la demande unanime de ses collègues, M. Roger HEIM, qui doit se rendre au Congrès, accepte d'y représenter également la Société ; la Commission l'en remercie chaleureusement.

1°) Abordant immédiatement le 3e point de l'ordre du jour, le Président adresse à M. ROMAGNESI les remerciements très vifs de la Commission pour la première partie de son Rapport d'ensemble, qui lui semble refléter fidèlement et excellemment les idées de la majorité de ses membres, et qu'il déclare approuver sans réserves. Sur la proposition de M. GILBERT, on rectifie la date de publication de l'*Epicrisis*, qui, en réalité, semble n'avoir été effectivement publié qu'en 1838. M. ROMAGNESI fait savoir que MM. KÜHNER et JOSSERAND lui ont communiqué personnellement leur approbation de principe. Afin que tous les membres non résidents puissent faire connaître leurs observations et adresser leur vote, l'admission définitive du Rapport d'ensemble est reportée à la prochaine séance. Il est fait un appel très pressant à ceux de nos membres qui n'ont pas cru devoir s'associer à nos travaux jusqu'ici, même par correspondance, de bien vouloir renoncer à leur abstention pour ce vote important.

2°) Le Président passe ensuite au premier point de l'ordre du jour. Mme LE GAL propose des additions aux articles 54 et 61, afin de les harmoniser avec la nouvelle rédaction de l'article 17 (voir pièces jointes) ; elle redoute en effet que les Phanérogamistes n'admettent pas volontiers une modification radicale de ces articles, et c'est pourquoi, dans son texte, il est précisé que les amendements proposés ne concernent que la Mycologie. M. LOCQUIN trouve cependant que l'article 54 pousse l'application du principe de priorité bien loin au delà des limites du bon sens. MM. MAUBLANC et ROMAGNESI l'approuvent ; M. ROMAGNESI aurait souhaité la suppression pure et simple du 2e alinéa de l'article 54, et l'addition au premier d'un paragraphe 3 ainsi rédigé : « 3) ou enfin que l'auteur a contrevenu d'une façon bien établie aux dispositions de l'article 17 (nouvelle rédaction) ». Il souhaiterait aussi voir supprimé le 2e alinéa de l'article 61, ce que Mme LE GAL approuve.

Finalement, on décide d'adopter un texte intermédiaire, que les représentants de la Société à Stockholm pourront d'ailleurs modifier selon les circonstances et les réactions qu'il est susceptible de provoquer.

3°) Le Président demande aux membres présents s'ils ont des propositions à faire concernant le 2e point de l'ordre du jour.

M. ROMAGNESI en présente un certain nombre, qui sont mises en discussion. On admet finalement l'inscription sur la liste des *Nomina confusa* des noms génériques suivants, qui correspondent à des coupures hétérogènes et sans valeur taxonomique ; la désignation d'un lectotype serait en effet, dans ce cas, purement arbitraire, et risquerait d'entraîner d'inutiles bouleversements dans la nomenclature actuellement en usage. D'ailleurs, la plupart de ces noms tombent sous le coup de la nouvelle définition de la désuétude, qui sera soumise au Congrès.

Phyllotus Karsten. — *Gymnopilus* Karsten. — *Simocybe* Karsten. — *Coprinarius* Quélet. — *Geophila* Quélet. — *Dryophila* Quélet. — *Hylophila* Quélet.

On décide de demander l'inscription sur la liste des *Nomina dubia* les noms génériques suivants, pour lesquels il est impossible de savoir à quel groupe d'espèces le type correspond exactement, dans l'interprétation de l'auteur tout au moins. M HÉRISSEY insiste pour que cette inscription soit provisoire,

car, ultérieurement, à la suite de la découverte d'échantillons d'herbier, de documents ou de dessins inédits, il se peut qu'on parvienne à découvrir l'identité réelle du type. Satisfaction lui est donnée sur ce point. Ces noms sont d'ailleurs aussi tombés en désuétude (sauf *Galerula*).

Gymnocybe Karsten. — *Phialocybe* Karsten. — *Galerula* Karsten. — *Ryssospora* Fayod. — *Schinzinia* Fayod. — *Cyphellopus* Fayod.

M. Romagnesi demande aussi l'application de l'article 65 aux genres *Astylospora* Fayod (aucun Agaric n'a en effet de spores sessiles) et *Acurtis* Fries, état anormal ou rudimentaire de *Clitopilus abortivus,* et classé par Fries dans les Clavariacées. M. Roger Heim observe qu'il est parfois bon de conserver des termes spéciaux pour désigner des états morphologiques anormaux. M. Romagnesi en convient, ainsi que les autres membres de la Commission ; mais il s'agit d'empêcher qu'on étende le terme d'*Acurtis* à tout un ensemble d'Agaricales, comme *Rhodophyllus* par exemple. Finalement, la proposition de M. Romagnesi est acceptée.

Celui-ci demande ensuite à la Commission d'adopter les lectotypes d'Agaricales que MM. Singer et Smith ont proposés, sauf dans le cas des genres *Marasmius, Collybia* et *Omphalia* (voir pièce jointe au procès-verbal). Ses propositions sont approuvées, sauf pour *Omphalia*. Mais, pour le genre *Armillaria*, les avis sont très partagés : M. Locquin opine pour *luteovirens*, comme MM. Singer et Smith ; M. Hérissey pour *mellea*, mais M. Heim se prononce formellement pour le maintien d'*Armillariella,* qui constitue une excellente coupure quoique très proche des Clitocybes. M. Gilbert pense qu'on pourrait aussi choisir *imperialis*, mais M. Romagnesi rappelle qu'il y a déjà deux noms génériques publiés pour ce Champignon aberrant ; M. Heim déclare qu'en somme, les *Armillaria* ne sont que des Tricholomes annelés ; on pourrait tout aussi bien désigner une espèce comme *robustum* ; cela équivaudrait d'ailleurs à supprimer *Armillaria* en tant que genre. M. Hérissey regrette la disparition d'un nom si connu. On reporte finalement la discussion à la prochaine séance et on sollicite l'avis des membres non résidents.

M. Roger Heim demande le maintien de *Boletus* comme genre, avec *B. edulis* comme type. M. Romagnesi objecte que la conservation de *Psalliota* contre *Agaricus,* réclamée par la

Commission, devrait entraîner celle de *Tubiporus* Karsten ou *Dictyopus* Quélet contre *Boletus*, en bonne logique. Mais plusieurs membres de la Commission estiment avec M. Heim que les deux cas sont bien différents, le terme de *Boletus* correspondant tout de même « *pro parte* » à une notion générique indiscutable. La proposition de M. Heim est finalement adoptée.

M. Locquin demande que le type du genre *Lepiota* soit plutôt *L. cristata* que *clypeolaria*, espèce trop diversement interprétée. M. Gilbert se prononce pour *procera*, comme R. Maire ; mais MM. Heim et Locquin ne peuvent se résigner à la disparition du terme de *Leucocoprinus* pour les grandes Lépiotes du type *procera*, et trouvent inutile la création de *Lepiotula* pour les Lépiotes *sensu stricto*. Leur avis l'emporte.

Les modifications suivantes sont donc apportées aux propositions de MM. Singer et Smith :

Naucoria : type *N. carpophila* Fr. — *Marasmius* : type *M. Oreades* Fr. ex Bolton. — *Collybia* : type *C. fusipes* Fr. ex Bull.

En outre *B. edulis* est proposé comme type du genre *Boletus*.

La suite de la discussion est reportée à la prochaine et dernière séance de la Commission, qui aura lieu le Lundi 15 mai 1950 au siège social, à 17 h. 30, avec l'ordre du jour suivant :

1°) Suite et fin de la discussion des *Nomina conservanda* et désignation des lectotypes.

2°) Vote définitif sur le Rapport d'ensemble et le texte des propositions soumises au Congrès.

Le Président lève la séance à 19 heures.

Pièces jointes au procès-verbal de la séance du 26 avril 1950.

•

1°) Propositions d'amendements aux articles 54 et 61

par Mme Marcelle LE GAL.

Article 54. — Ajouter l'alinéa suivant à la fin de l'article :

Toutefois, en Mycologie, si une combinaison erronée n'apparaît pas comme telle avec évidence et risque de conduire aux pires confusions lorsqu'elle n'est pas clairement dénoncée, elle pourra être remplacée par une combinaison plus récente annulant la première, qui devient ipso facto un *nomen rejiciendum*. On indiquera la nature du changement par le mot *non* placé devant la combinaison plus ancienne, laquelle sera suivie des mots *nom. rej.*

Article 61. — Suppression de la seconde phrase.

2°) Propositions de lectotypes d'Agaricales

par M. Henri ROMAGNESI.

Les propositions de lectotypes formulées par MM. SINGER et SMITH (*Mycologia*, T. XXXVIII, n° 3, p. 240 sqq., mai-juin 1946) sont admises sauf pour les genres suivants :

Naucoria : FRIES (*Hym. Europaei*) ayant précisé que pour lui les *Naucoriae typicae*, sont les espèces voilées, on ne peut désigner une espèce sans voile comme *centunculus*. La seule des espèces de la section des *Lepidoti* qui au moins dans sa conception linnéenne — soit claire étant la *N. carpophila*, c'est celle-ci qui est proposé comme type.

Marasmius : PATOUILLARD ayant érigé *M. rotula* et son groupe en genre spécial *Androsaceus*, par application du principe adopté lors de la séance du 19 décembre 1949, il faut choisir dans un autre groupe l'espèce type. D'autre part, comme la limite entre les *Collybia* du groupe *dryophila-acervata* et les *Marasmius* à cuticule filamenteuse est toute théorique, il convient de choisir une espèce à cuticule hyméniforme ; nous proposons *M. Oreades* comme étant la plus commune et la plus anciennement connue.

Collybia : Aucune distinction générique réelle n'existant entre les *Collybia* du groupe *dryophila* et les *Marasmius* du groupe *terginus*, on serait exposé, en désignant comme type du genre *Collybia* le *C. dryophila*, à voir un jour l'un de ces deux genres tomber en synonymie de l'autre, et disparaître au bénéfice d'un inutile *nomen novum*. C'est pourquoi nous proposons plutôt *Collybia fusipes* comme type du genre *Collybia*.

Omphalia : O. umbellifera touchant de très près les *Hygrophorus* du sous-genre *Camarophyllus* (dont elle se distingue presque uniquement par les hyphes sans boucles, ce qui peut être dû à la parthénogénèse), il y aurait risque, si l'on choisit cette espèce comme type, de voir *Omphalia* devenir un jour synonyme d'*Hygrophorus* ou de *Camarophyllus*. Nous proposons donc plutôt *Omphalia demissa*, qui, par sa structure, ne peut être assimilée à aucun genre voisin.

Armillaria : A. luteovirens étant une espèce très rare et d'affinités très problématiques, il vaudrait mieux choisir comme type du genre *A. mellea*, la plus commune et la plus anciennement connue de la coupure de FRIES, ce qui, par voie de conséquence, entraînerait la mise en synonymie d'*Armillariella* Karsten.

Si l'on désire à tout prix conserver *Armillariella* parce que ce nom commence à devenir d'un usage assez courant, nous pensons qu'il conviendrait à se débarrasser du genre hétérogène *Armillaria* en désignant comme type un Tricholome voilé comme *focale* ou *robustum* par exemple, ce qui aurait pour effet de faire d'*Armillaria* un synonyme partiel de *Tricholoma* Fr.

Séance du 15 mai 1950.

La Commission de Nomenclature s'est réunie au siège social le 15 mai 1950, à 17 h. 30, sous la présidence de M. Roger HEIM. Etaient présents : MM. GILBERT, HEIM, Mme LE GAL, MM. MAGROU, MAUBLANC et ROMAGNESI. Etaient excusés : les membres non résidents et M. LANGERON. Etaient absents : MM. DUCHÉ, GUINIER, HÉRISSEY, LOCQUIN et LUTZ.

Le procès-verbal de la dernière séance est adopté après quelques corrections de détail.

1°) Le Président aborde immédiatement le second point de l'ordre du jour. M. ROMAGNESI l'informe que MM. JOSSERAND, KÜHNER et LANGERON lui ont fait parvenir leur vote favorable au sujet du rapport d'ensemble. Conformément au désir exprimé par MM. JOSSERAND et KÜHNER, on procède à une légère rectification de forme p. 4 ligne 4 de l'Exposé des motifs ; à la demande de Mme LE GAL, M. ROMAGNESI a rédigé un paragraphe additionnel qui condamne formellement en Mycologie la légitimation des combinaisons erronées, et qui est adopté ; il s'insérera p. 4 entre la ligne 25 et 26.

M. LANGERON, tout en votant pour l'ensemble du rapport, n'approuve pas personnellement le dernier paragraphe de la p. 8, qui se continue p. 9 de l'Exposé des motifs, ni les propositions formulées sur l'usage des noms propres modernes en matière de nomenclature. Pour les levures, il fait remarquer qu'il existe un excellent ouvrage qui pourrait être avantageusement choisi comme point de départ de la nomenclature à la place du Saccardo (« *Beitrage zu einer Monographie der Hefearten* » Amsterdam 1931-1942). La Commission décide d'adopter cette suggestion et de modifier en conséquence ses propositions concernant l'article 20. En outre, après intervention de MM. MAGROU et Roger HEIM, on ajoute une note infrapaginale à la suite du même article, pour indiquer que la Commission verrait avec faveur adopter des Monographiès comme celles de THOM ou de WOLLENWEBER, les premières pour les *Aspergillus* et *Penicillium*, l'autre pour les *Fusarium*.

A la demande de Mme LE GAL, on supprime l'exemple, assez

inadéquat. qui suivait l'énoncé de l'article 47 complété, § a, p. 3 du texte des Propositions d'amendements aux Règles. Page 4, on supprime également les lignes 16, 17 et 18, et on fait suivre à la ligne 20 le mot « FRIES » par « ou de tout autre auteur dont un ouvrage sera désigné comme point de départ de la nomenclature ». Mme LE GAL obtient aussi l'inscription du genre *Phaeopezia* Saccardo sur la liste des Propositions de *Nomina confusa*. On complète la liste des propositions de lectotypes par *Boletus :* type proposé *B. edulis* Fr. ex Bull.

L'ensemble du rapport est finalement adopté par 10 voix, contre 0, et 7 abstentions, dont trois proviennent de membres qui n'ont d'ailleurs jamais pris la moindre part aux travaux de la Commission.

2°) Le Président passe au premier point de l'ordre du jour. On discute à nouveau sur le type à attribuer au genre *Armillaria*. M. GILBERT, qui a procédé à un examen succinct d'un fragment d'échantillon d'*A. luteovirens*, donne quelques détails. Il paraît décidément très imprudent de choisir comme type d'un genre une espèce d'affinités aussi problématiques. On adopte finalement *A. robusta* Fr. ex A.-S., ce qui aurait l'avantage de correspondre assez bien à la notion même d'*Armillaria*, qui englobe au fond des Tricholomes annelés ; la coupure pourrait être conservée comme sous-genre pour tout le groupe *albobrunneum*, au prix d'un léger élargissement de sens.

3°) On règle ensuite quelques détails sur la représentation de la Société mycologique au Congrès de Stockholm, où elle a droit à deux voix. Mme LE GAL assurera l'intérim de M. HEIM si celui-ci se trouvait empêché de participer au vote en séance plénière, en raison d'autres obligations.

M. HEIM fait connaître qu'il a reçu de M. HUMBERT, au nom de la Société Botanique de France, une invitation à une séance que cette Société doit consacrer le vendredi 19 mai 1950 aux questions de nomenclature. Mme LE GAL a été aussi conviée à cette séance, en tant que membre de la Commission internationale de Nomenclature, mais se trouve dans l'impossibilité de s'y rendre. M. HEIM ne pense pas qu'il soit possible à ce comité botanique, en une seule séance de deux ou trois heures, d'effectuer une tâche comparable à celle que la Commission de la Société mycologique a accomplie en dix séances, et au prix d'un travail de secrétariat très considérable. Il regrette que, par suite de ce retard, les Botanistes français n'aient pu, avant

le Congrès, réaliser dans les diverses spécialités, sinon un accord, du moins une coordination de leurs propositions. La Commission approuve pleinement M. Roger HEIM qui, comme M. ROMAGNESI, ne compte pas se rendre à cette réunion. Mais il communiquera à M. HUMBERT toute la documentation utile sur les travaux effectués par notre Commission : procès-verbaux des séances, avec annexes et pièces jointes, et rapport d'ensemble.

On décide de faire parvenir avant le 1er juin au Secrétariat général du Congrès, ainsi qu'aux membres de la Commission internationale de Nomenclature, et en particulier à ses Rapporteurs, cette même documentation. M. MAUBLANC fera en particulier imprimer dans les délais les plus brefs le Rapport d'ensemble, tandis que M. HEIM assurera comme d'habitude la polycopie du présent procès-verbal et du texte amendé de ce Rapport à l'usage des membres de notre Commission.

Enfin, le Président remercie chaleureusement tous les membres de la Commission qui ont activement participé à ses travaux, en particulier Mme LE GAL, M. GILBERT et M. ROMAGNESI qui a contribué largement, en assurant l'ingrat labeur du secrétariat, à mener à son terme la tâche entreprise. Il estime qu'une ultime séance serait nécessaire avant l'ouverture du Congrès, pour que soient prises les dernières dispositions et enregistrées les premières réactions qui pourraient se manifester d'ici là au sujet de nos propositions. Cette séance, qui n'aura aucun ordre du jour précis, est fixée au mercredi 21 juin 1950, au siège social, à 17 h. 15.

Le Président lève la séance à 19 h. 10.

Le Président,	*Le Secrétaire,*
Roger HEIM.	Henri ROMAGNESI.

RAPPORT D'ENSEMBLE.

par M. H. Romagnesi.

Exposé des motifs.

I.

Dès le début de ses travaux, la Commission de Nomenclature de la Société Mycologique de France n'a pu que constater deux faits, sans doute regrettables, mais patents : beaucoup de Mycologues, et non des moindres, ignorent délibérément les Règles de la nomenclature botanique, ou se refusent à s'y soumettre dans un nombre important de cas ; en outre, ceux-là même qui, en toute bonne foi, cherchent à les appliquer ne sont pas toujours d'accord sur la manière de le faire. La principale raison en est que ces Règles, en majeure partie œuvre des Phanérogamistes, sont mal adaptées à la Mycologie, dont la situation présente diffère beaucoup de celle qui existe en Phanérogamie : la classification des Champignons — même supérieurs — est encore en pleine gestation ; aucun Système n'a encore recueilli l'adhésion de tous les spécialistes, même dans ses grandes lignes. Les entités taxonomiques y sont très difficiles à constituer, à délimiter, à définir ; un nombre énorme, invraisemblable, de genres hétérogènes et même hétéroclites ou d'espèces collectives y ont été créés dans le passé, et le sont encore à l'heure actuelle. C'est au prix des plus grands efforts, au milieu d'inextricables difficultés qu'on essaie d'amener la classification des Champignons au même degré de perfection que celle des plantes à fleurs ; mais le but est encore bien lointain ! On comprend donc que vouloir régir, selon les mêmes méthodes, la nomenclature mycologique et phanérogamique, c'est méconnaître une différence très profonde dans la réalité des faits.

C'est pourquoi notre Commission serait, en sa majorité, favorable à la constitution d'un Code de nomenclature spécial à la Mycologie ; l'un de ses membres a même suggéré qu'il pourrait s'inspirer des règles qui, en cette matière, régissent, non

la Botanique, mais la Microbiologie. Sans aller aussi loin, nous tenons à préciser que toutes les propositions d'amendements ou d'addition aux Règles que l'on trouvera exposées ci-après ont pour but, dans son esprit, de s'appliquer essentiellement aux Champignons : la Commission ne voudrait pas encourir des Phanérogamistes le même reproche qu'elle leur a fait d'avoir légiféré « *pro domo* ». Si, parmi ces propositions, il apparaît que quelques-unes peuvent s'appliquer heureusement à toute la Botanique, elle les verra avec plaisir s'insérer dans le texte même des Règles ; mais si, comme il est prévisible, certaines soulèvent des objections de la part de Phanérogamistes, elle accepterait de les voir adoptées seulement comme Recommandations spéciales à la Mycologie, et destinées par exemple à régir la constitution de la liste des *Nomina conservanda,* laquelle n'a pas encore été dressée, et n'est pour l'instant soumise à aucune règle, à aucune méthode définie. Ainsi, le principe de l'universalité des Règles serait respecté, si tant est qu'il soit indispensable.

Ce point bien précisé, les objections que les différents membres de la Commission ont pu faire contre les Règles sont de plusieurs ordres : tout d'abord celles-ci sont dans l'ensemble trop longues et trop compliquées (74 Règles et 50 Recommandations, sans compter les notes et les exceptions !) ; elles aboutissent à une casuistique si touffue qu'en fait on n'en tient pas compte. En outre, elles sont trop fréquemment contradictoires : tenons-nous en à deux exemples : d'après l'article 17, nul ne doit changer un nom ou une combinaison de noms sans des motifs graves, fondés sur une connaissance plus approfondie des faits ; or, les articles 54 et 61 enjoignent de conserver toute combinaison prioritaire, même s'il est avéré que l'auteur du changement en contravention avec l'article 17, a commis une erreur notoire montrant qu'il n'avait nullement des faits une connaissance suffisante pour autoriser un changement de nom. Mais surtout l'article 59 précise qu'un nom ne peut être rejeté pour la seule raison qu'il est mal choisi ou qu'un autre est meilleur ou *plus connu* que lui ; or il est contredit par l'article 21 qui institue une liste de *nomina conservanda* et en corollaire de *nomina rejicienda* synonymes : pourquoi un nom devrait-il être rejeté au bénéfice d'un autre, si ce n'est pour une des raisons qui condamne sans ambiguité l'article 59 ? D'ailleurs, l'existence même de l'article 21 a démontré à l'évidence l'imperfection des règles ; dans les Congrès antérieurs, on n'avait

pu vaincre les résistances énergiques qui s'étaient manifestées contre le principe de priorité et la méthode du type de nomenclature, qu'en admettant formellement l'inapplication des Règles dans un nombre indéterminé de cas. Or, point n'est besoin d'être juriste pour apercevoir qu'il existe là une contradiction interne, fondamentale et insoluble, qui devait en fait empêcher tout fonctionnement normal des règles : à quoi bon légiférer, si c'est pour admettre, dans le texte même de la loi, qu'elle ne sera pas toujours appliquée, et sans même très exactement préciser dans quel cas ? C'est, en fait, légaliser l'anarchie, reconnaître implicitement le droit à l'insurrection.

Sans s'attarder longtemps sur cet aspect de la question, il importe d'arriver à l'essentiel : les principes mêmes sur lesquels repose tout l'édifice des Règles n'ont abouti, en Mycologie tout particulièrement, à aucun des buts qu'elles se proposaient : unifier et stabiliser la nomenclature. Rappelons que ces principes sont d'abord celui qu'expose l'article 18 sur la méthode du type de nomenclature, et celui qui préside à tout l'ensemble, le principe de priorité.

Si de nombreux Mycologues refusent encore de se soumettre aux Règles, c'est que l'esprit qui anime leurs principes fondamentaux est essentiellement nominaliste ; on ne regarde que la date, le nom, le type mécaniquement désigné, sans s'occuper du contenu, de la réalité qui se cache sous ce nom. Nous comprenons fort bien l'intention des législateurs : une date, un nom, un type ne souffrent pas de discussion : ce sont des faits que nul ne peut contester, comme l'existence de la lune ou du soleil : ce sont eux qui doivent donc décider de la validité du nom ; substituer à cette notion de validité celle de valeur, c'est ouvrir la porte à toutes les discussions, car elle repose sur un jugement qui ne peut que varier selon les individus, les pays ou les époques ; il a donc semblé que rien de stable et d'indiscutable, ne pouvait se faire hors de ce domaine formel qu'est celui des mots. La Commission n'aurait pas manqué de s'incliner devant un raisonnement en apparence aussi convaincant, si elle avait constaté qu'à l'usage, il en était résulté une stabilisation de la nomenclature mycologique. Par malheur, c'est l'inverse qui s'est produit : la loi de priorité a failli à sa mission ; on peut même dire, sans la moindre exagération polémique, que si les Règles n'avaient pas existé, la nomenclature mycologique serait aujourd'hui beaucoup plus stable et plus uniforme qu'elle ne l'est, car l'usage et le bon sens réunis au-

raient peu à peu séparé le bon grain de l'ivraie, éliminé les créations fantaisistes, noyé dans l'oubli les diagnoses informes et ininterprétables, pour ne conserver que l'utile. Loin de là, en arguant des Règles, ont voit aujourd'hui nombre d'auteurs rompre sans scrupules une tradition qui commençait à réaliser peu à peu l'unanimité, évoquer en leur nom du royaume des morts d'antiques fantômes qui viennent tourmenter les vivants et plonger la Mycologie dans de nouvelles — et bien gratuites — difficultés : l'un exhume un article oublié paru dans une revue obscure et introuvable, l'autre établit la date, jusqu'alors inconnue, d'un ouvrage ancien, un troisième, à la faveur de l'examen d'un type, découvre qu'il faut changer le nom d'un genre universellement admis depuis un siècle. Nous doutons que ces jeux soient vraiment de la science ; le temps qui y est dépensé est du temps perdu.

C'est pourquoi la Commission a fait sienne la conclusion d'un de ses membres : la nomenclature de la Systématique n'est pas — malgré son nom — une simple question de mots, mais elle doit se relier intimement à la *réalité* des plantes. C'est ce principe antinominaliste, ou pour mieux dire, réaliste, renouvelé de la vieille querelle médiévale des Universaux, qui a inspiré une grande partie des amendements aux Règles qu'on trouvera proposés ci-dessous.

Sur un plan moins général, l'application rigide du principe de priorité aboutit souvent à des résultats qui heurtent l'équité et le bon sens. Si un auteur, par exemple, a correctement défini et circonscrit un bon genre, il est bien rare qu'un jour ou l'autre on n'arrive pas à le frustrer de sa création : une des espèces qu'il renferme se trouve-t-elle, par le plus grand des hasards, correspondre au type d'un genre antérieur, le tour est joué, même si ce dernier n'est qu'une macédoine hétéroclite d'espèces sans affinités. On accroche à une chose une étiquette qui n'a avec elle aucun rapport : le genre a été circonscrit et défini par l'un, et nommé par l'autre. « *Sic vos non vobis... et tulit alter honores* », pourrions-nous soupirer avec Virgile. Que de Bathylles en Mycologie ! *Psalliota* devient *Agaricus*, et *Drosophila*; *Psathyrella* ; or, ni Linné ni Fries ne sont à nos yeux les créateurs l'un du premier, l'autre du second de ces genres, car créer un genre, ce n'est pas accoucher d'un nom latin, et y introduire au hasard des espèces qui se ressemblent plus ou moins vaguement ; c'est pour nous une œuvre bien plus difficile, exigeant une profonde connaissance des faits, un sens cor-

rect des affinités, un effort de synthèse dont peu d'esprits se sont, en réalité, montré capables au cours de l'histoire de la Mycologie. Notre science court là un danger grave : la création à tort et à travers, avec une hâte presque fébrile, de genres et sous-genres nouveaux y a toujours eu, et y prend de plus en plus, une inquiétante extension. La Commission pourrait citer l'exemple d'auteurs contemporains, ou presque, qui ont créé en grande série une telle quantité de nouveautés, sans se donner la peine de les définir d'une façon même approximativement suffisante, qu'ils sont en passe de devenir les parrains de la plupart des bons genres qui pourront se créer dans l'avenir, le jour où une révision consciencieuse de leurs types révèlera enfin l'identité exacte de leurs méconnaissables créations. Il est probable qu'ailleurs ce danger est infiniment moins pressant, par exemple en Phanérogamie ; mais, en Mycologie, favoriser le zèle indiscret de ces pseudo-mycologues par des règles qui leur assurent ce que nous oserons appeler « *l'impunité* » et même « *la prime à l'ignorance* », c'est aboutir rapidement à un inextricable chaos. La Commission a jugé indispensable de jeter ce cri d'alarme.

Il existe — au moins pour l'avenir — un autre danger : les articles 54 et 61 visent, on le sait, à empêcher la coexistence d'homonymes, ce qui est compréhensible, mais vont jusqu'à préciser qu'une combinaison erronée elle-même est légitime et valide, pour la seule raison qu'elle est antérieure à la combinaison correcte. A vrai dire, notre Commission a unanimement trouvé que c'était là pousser l'application du principe de priorité bien au delà des limites du bon sens, si loin qu'on les recule. Cependant elle admet qu'en Phanérogamie, où ces cas semblent rares, les risques de confusion soient moins graves que les inconvénients qu'entraînerait la coexistence de binomes homonymes. Mais en Mycologie, où la synonymie et la littérature sont déjà d'une extrême complication, où les combinaisons erronées foisonnent et sont loin d'être évidentes, leur légitimation mécanique, au détriment de la combinaison correcte, engendrerait des situations tellement inextricables que, jusqu'ici, aucun auteur n'a conçu l'idée fatale d'appliquer à la lettre les prescriptions de ces deux articles ; des formules comme « *Rhodophyllus rhodocylix* » (Fr. ex Lasch) sensu Lange, non Quélet (bien que Quélet soit l'auteur de la combinaison) ou *Russula grisea* (Fr. ex Persoon) sensu Gillet, nec Quélet, etc... y sont courantes. Nous en remercions le Ciel ; mais il est

à craindre, hélas ! que sa clémence ne nous soit pas éternellement prodiguée, et qu'un jour quelque auteur ne s'avise diaboliquement, sous prétexte de discipline, de s'armer de ces deux articles pour achever d'embrouiller des synonymies déjà extraordinairement complexes. Ainsi, lorsqu'on admet avec QUÉLET, LANGE et bien d'autres le genre *Rhodophyllus*, il faudrait nommer *Rhodophyllus clypeatus* (Fr. ex Bull.) Quélet le *Rh. sepium*, bien que l'erreur de QUÉLET dans l'identification de l'espèce friésienne soit généralement admise, et rebaptiser le vrai *clypeatus* d'un nomen novum ! Mais pour un auteur qui admettrait *Entoloma* comme genre, les binômes corrects seraient naturellement *Entoloma sepium* Noull.-Dass. et *Entoloma clypeatum* Fr. ex B., si bien qu'il y aurait deux noms spécifiques valables pour chaque espèce, et l'un même en commun, désignant tantôt l'une, tantôt l'autre. La raison vacille devant cet invraisemblable imbroglio et frémit devant les confusions de toutes sortes qui en résulteraient. C'est pourquoi notre Commission demande instamment qu'en Mycologie tout au moins, on n'admette en aucun cas la validité d'une combinaison manifestement erronée, ce qui d'ailleurs ne serait que légitimer un état de fait.

Enfin, pour aborder le domaine pratique, nous ferons une dernière remarque : l'interdiction de fait qu'édictent les Règles de faire rétrograder, pour la mettre à *sa vraie place*, une entité taxonomique, et notamment de transformer un mauvais genre en bon sous-genre, entraîne des confusions regrettables : c'est en particulier la création d'homonymes quand l'accord n'est pas universel sur ce changement hiérarchique : ainsi *Entoloma* Fr. peut être légalement employé à la fois dans son sens original, et dans celui, bien plus large, de *Rhodophyllus* Quélet. En outre, on se voit obligé de créer d'inutiles *nomina nova*, par exemple *Euentoloma* (intégralement synonyme d'*Entoloma* Fr.), quand on utilise le terme d'*Entoloma* à la place de *Rhodophyllus*, ou encore *Eupsathyrella*, identique à *Psathyrella* Fr., si ce dernier nom, par application combinée du principe de priorité et de la méthode du type de nomenclature, est utilisé à la place de *Drosophila* Quélet.

On comprendra donc qu'un de nos membres, réclamant pour le bon sens le droit de corriger la logique formelle, ait pu écrire, en parfait accord avec la position « réaliste » de la majorité de la Commission : « Un bon travail doit être préféré à un mauvais, même antérieur ; il est inconvenant de modifier

les noms donnés par TULASNE et de respecter ceux qu'HENNINGS a créés ». C'est là le point essentiel qui s'est dégagé de nos travaux ; c'est là au fond ce qui empêche tant de Mycologues de se rallier au Code de Nomenclature botanique.

En toute logique, la Commission aurait donc dû proposer au Congrès l'abrogation de la plupart des Règles, et la constitution d'un nouveau Code, très simplifié, ne se perdant pas, et ne perdant pas les autres, dans une foule de détails, et fondé sur de nouveaux principes. Un de ses membres a rappelé fort opportunément que certains auteurs, en particulier H. A. GLEASON (*Phytologia* II, 1947), R. E. BLACKWELDER (J. Wash. Acad. sc. XXXVIII, 1948), F. HEIKERTINGER (*Der Biologie,* 1942) et A. C. SMITH (*Chronica botanica,* IX, 1945), ont proposé soit une compréhension bien plus souple du principe de priorité, soit son remplacement par le principe de continuité. La Commission a accueilli ces suggestions avec beaucoup de faveur, et elle a mandaté ses représentants officiels pour soutenir énergiquement toute résolution de refondre des Règles d'après ce nouveau principe. Toutefois, comme elle n'a aucun désir de se singulariser, et qu'elle doute beaucoup que des propositions aussi révolutionnaires — nous ne dirons pas subversives — aient beaucoup de chances de rencontrer quelque faveur avant un temps assez long, elle a décidé de ne prendre à ce sujet aucune initiative si elle ne devait rencontrer nul écho. Elle s'est donc borné à proposer des amendements, additions et suppressions aux Règles existantes, dans le cadre modeste qui a été défini au début du présent Rapport, tout en déplorant d'avoir à compliquer encore un texte qu'elle trouve déjà beaucoup trop touffu, et d'avoir en somme entrepris la tâche un peu inutile de légaliser le bon sens. Mais il lui est apparu que bien souvent elle ne pouvait espérer obtenir, autrement que sous la forme de simples Recommandations destinées à réglementer la constitution de la liste des *Nomina conservanda* et *rejicienda,* les moyens d'adapter les Règles à la situation particulière qui existe dans sa spécialité, et par conséquent d'y rallier l'immense majorité des Mycologues.

II.

Outre ces propositions, qui tendent en somme à rationnaliser l'application du principe de priorité dans un esprit anti-nominaliste, et à remplacer la notion de validité par celle de valeur,

la Commission a envisagé d'autres amendements qui, eux, ne s'écartent en rien de la ligne générale des Règles.

Tout d'abord, elle propose de modifier la teneur de l'article 20, qui, pour les champignons comme pour les autres plantes, désigne les différents points de départ de la nomenclature, et déclare tombés en désuétude tous les noms antérieurs.

Il ne lui a pas paru toujours indispensable de prendre un même ouvrage comme point de départ de la nomenclature spécifique et générique, et, comme on le verra ci-après, elle proposera cette disjonction pour les Hyménomycètes. En outre, un assez fort courant s'est dessiné en son sein pour préférer à de vastes ouvrages floristiques, englobant de nombreuses familles, des Monographies beaucoup plus réduites, pouvant ne porter que sur un seule genre. Ce serait là l'idéal, et la plupart des membres de la Commission ont estimé qu'il faudra bien en venir là un jour ; ses représentants au Congrès seront donc habilités pour appuyer toute proposition qui pourrait y être faite en ce sens. Mais il existe des inconvénients pratiques à cette solution ; en particulier, tous les groupes n'ont pas encore été l'objet de bonnes monographies. Aussi sera-t-on probablement obligé de s'en tenir à des ouvrages plus importants. L'impossibilité de conserver Linne pour les Myxomycètes a été reconnue à l'unanimité, cet auteur n'en ayant décrit qu'un nombre dérisoire, et la plupart n'étant plus aujourd'hui identifiables. Quant aux Hymenomycètes et autres champignons, le *Systema* de Fries, base de leur nomenclature, est un fort mauvais ouvrage de compilation, dont un de nos membres a pu écrire sans exagération qu'il ne s'y trouvait peut-être pas une seule espèce correctement interprétée et décrite, même parmi les plus communes, et cela dans tous les groupes. D'ailleurs, si cet ouvrage inutilisable a été désigné par le Congrès de Bruxelles, c'est uniquement parce qu'il englobait toutes les familles et que sa date de publication se rapprochait des dates de 1753 et de 1801, point de départ de la nomenclature dans les autres branches de la Botanique. Ces raisons ont paru à la Commission tout à fait *extra causam* et bien peu réalistes. Arguant du fait patent qu'aujourd'hui, si les Mycologues veulent examiner la conception que Fries se faisait d'une espèce, il ne leur vient même pas à l'idée d'ouvrir le *Systema* — son péché de jeunesse – mais qu'ils s'adressent, soit à l'*Epicrisis,* soit surtout à la *Monographia* ou aux *Hymenomycetes Europaei,* lesquels expriment l'état final de la pensée du maître suédois, la Commission

propose de désigner un travail meilleur, de préférence friésien, pour les champignons autres que les Myxomycètes. Mais il convenait de trouver un ouvrage aussi général et aussi étendu que possible ; c'est pour concilier ces deux exigences apparemment contradictoires qu'elle propose l'adoption du SACCARDO (voir ci-dessous), qui, pour tous les Hyménomycètes, reproduit mot pour mot le livre de FRIES.

L'objection qui a été faite par quelques-uns de nos membres partisans des Monographies sur l'absence totale d'originalité du *Sylloge*, simple dictionnaire, ouvrage tout passif et sans critique de compilation, n'a pas été jugé décisif par la majorité. Il serait peu logique qu'elle fût retenue par le Congrès, puisque le *Systema*, base actuelle de la nomenclature mycologique, est rigoureusement dans le même cas. Cependant, s'il en était ainsi, la Commission a mandaté ses représentants pour se rallier, le cas échéant, à une proposition transactionnelle qui désignerait soit les *Hymenomycetes Europaei* eux-mêmes, soit l'*Epicrisis* (avec la date de 1838), à la place du *Systema* (et les dates de 1821-1832).

En second lieu, notre Commission a examiné les propositions de la Socité botanique américaine tendant à supprimer l'amendement à l'article 47 qui avait été provisoirement adopté au Congrès d'Amsterdam ; elle a approuvé cette suppression pour éviter la multiplication des homonymes, mais avec une réserve qui l'a amenée à en proposer une nouvelle rédaction ; il arrive en effet que le type de certains genres ne soit plus aujourd'hui identifiable ; il faut donc rendre possible son exclusion, et la désignation d'un nouveau type bien connu. En outre, à une réserve près, l'ensemble des Règles et Recommandations élaborées par cette société concernant l'Appendice I des Règles, a été adopté à l'unanimité, avec quelques additions sur la désignation des diverses sortes d'espèces-types.

Mais un des points qui a le plus longuement retenu l'attention de la Commission a été de préciser les conditions dans lesquelles les espèces nouvelles, genres nouveaux, etc... devaient être valablement publiées.

Devant la multiplicité grandissante des revues et publications où se trouvent décrites des nouveautés, et pour simplifier les recherches bibliographiques, qui se compliquent chaque jour davantage, elle a décidé à l'unanimité de demander le financement par l'UNESCO ou les différents Etats intéressés, du Bulletin spécial annexé à la « Review of Applied Mycology »

qu'édite à Kew le « Commenwealth Institute of Mycology », et où l'on trouve la liste de tous les champignons nouveaux publiés dans le monde, avec références bibliographiques. Certains membres auraient même désiré y voir en outre figurer les diagnoses de ces nouveautés ; ce serait évidemment l'idéal, mais il a été reconnu que cette tâche dépasserait les moyens d'un seul organisme ; il faudrait créer plusieurs Annales séparées, publiées au besoin, spécialité par spécialité, dans diverses capitales. En attendant, il a semblé plus immédiatement réalisable de donner au Bulletin de Kew un caractère international, au moyen d'une subvention des Nations Unies. Le Congrès, s'il retient cette suggestion, décidera s'il serait bon de rendre obligatoire aux auteurs, pour valider leurs nouveautés, d'en notifier la publication à la Direction de la revue, avec tous les renseignements bibliographiques utiles, et mention du lieu où se trouveraient éventuellement déposés les types. La Commission, dans son ensemble, souhaiterait que ces deux conditions fussent adoptées.

D'autre part, l'extrême difficulté qu'on rencontre en Mycologie à définir les espèces, a incité la Commission à exiger, à côté de la description étendue qui reste toujours recommandée, la rédaction d'une diagnose concise, où les caractères fondamentaux spécifiques ou autres devront être clairement dégagés. Mais constatant que la langue latine est aujourd'hui de plus en plus ignorée des Botanistes, et qu'il leur est dangereux d'avoir à s'exprimer dans une langue morte qu'ils connaissent souvent trop mal pour être assurés de ne pas trahir leur pensée à travers elle, la Commission a décidé, par 9 voix contre 4, de réclamer la modification de l'article 45 en vue d'ôter tout caractère obligatoire au latin pour la rédaction de cette diagnose. Une modification de cet article a en conséquence été proposée.

Enfin, dans le même ordre d'idées, elle préconise l'adoption de Recommandations très pressantes incitant les Mycologues à joindre à leurs diagnoses et descriptions des représentations figurées (dessins, photographies, etc...) aussi nombreuses que possible (car, chez les Champignons, les mots sont très souvent impuissants à exprimer les caractères spécifiques les plus importants), et surtout à conserver les types de leurs espèces nouvelles, types qui devront être déposés non dans une collection privée, mais dans un des grands Instituts botaniques du monde, toutes les fois que leur conservation sera possible ou utile. Cette

dernière condition est essentielle pour l'avenir de la Mycologie ; elle seule peut la faire sortir des inextricables difficultés où elle s'enlise aujourd'hui du fait que les anciens auteurs européens ne conservaient pas leurs récoltes. Mais la Commission, par 6 voix contre 2, n'a pas cru devoir imposer cette condition par une Règle parce que certains groupes de Champignons inférieurs ne permettent pas la conservation des sujets ou même des cultures. Mais le Congrès, s'il retient cette suggestion à laquelle les Mycologues français attachent une grande importance, pourrait peut-être envisager de rendre obligatoire, non la représentation figurée ni la conservation des types considérées isolément, mais soit l'une, soit l'autre, selon les possibilités que présente chaque famille à cet égard.

Dans un autre domaine, la Commission a, presque unanimement, constaté que les Recommandations qui régissent le baptème des espèces et genres nouveaux entraînent souvent la création de formes, prétendûment latines, mais en fait tellement barbares ou ridicules qu'elles font preuve, vis-à-vis de la langue latine, d'un manque intolérable du plus élémentaire respect : il s'agit de l'usage des noms propres modernes en matière de nomenclature. Il est apparu à la Commission que les Recommandations XXXIX, XL et XLIII, qui contiennent d'ailleurs des contradictions, et s'accordent mal elles-mêmes avec la Recommandation XLII, constituaient la machine à barbarismes la plus perfectionnée dont on pouvait rêver : tantôt, on a affaire à un nom tiré de langues dont la phonétique et l'orthographe sont inconciliables avec le latin, et qu'on transcrit pourtant sans la moindre modification ; tantôt — ce qui est peut-être le plus grave — le vocable est emprunté à une langue directement dérivée du latin, et, à la forme étymologique correcte, que l'on a pour ainsi dire sous la main, on doit préférer des créations bizarres ou même grotesques, qui sont la risée, non seulement des philologues, mais de tout homme de goût. Quel éclat de rire aurait salué, au temps de LINNE, le barbare qui eût osé écrire « *Etiennei* » pour « *Stephani* », « *Petrusi* » pour « *Petri* » ou « *de l'Eclusei* » pour « *Clusii* » ! D'ailleurs il est bien connu que LINNE et FRIES ont fait du latin un usage très intelligent, et qu'ils se sont bien gardés de tout abus de cette sorte. Notre Commission demande qu'on en revienne à leur si sage exemple. Persuadée qu'il n'est guère possible de faire plus mal que la méthode actuellement recommandée par les Règles, laquelle, non seulement tolère le barbarisme — ce

qui serait à la grande rigueur excusable — mais le recommande — ce qui ne l'est point —, elle propose, soit de rétablir la liberté totale et par conséquent de supprimer toutes les Recommandations susvisées, soit d'en rédiger d'autres, qui fassent preuve d'un minimum de respect pour les humanités. Elle a chargé un de ses membres, latiniste de profession, de cette rédaction, et a approuvé ses propositions.

En outre, se ralliant aux considérations d'un autre de ses membres, spécialiste des champignons parasites de l'homme et des animaux, la Commission a formulé le vœu, que, dans cette spécialité, on évite la création prématurée de genres collectifs nouveaux, et l'usage d'une nomenclature de forme ternaire. Après le nom spécifique, il conviendrait de mentionner toujours l'abréviation « *subsp.* » ou « *var.* » ou « *f.* », etc... quand on lui adjoint un troisième terme. Elle s'est aussi préoccupée, à propos de la mention des noms d'auteurs après les épithètes spécifiques, de donner une interprétation précise de la Recommandation XXXII, spécialement de l'emploi de la préposition « *ex* » dans le cas où Fries, actuellement point de départ de la nomenclature de la plupart des champignons, a emprunté un nom à un auteur antérieur ; elle souhaiterait voir adoptée l'interprétation française de cette Recommandation, car l'exemple cité pour illustrer celle-ci repose en fait sur une erreur matérielle. En outre, il lui semble bon de distinguer le cas où l'interprétation de Fries est correcte et bien établie, et celui, très fréquent, où elle est erronée ou improbable : elle recommande l'usage de la locution « Fries *secundum* » (abrégé en *sec.*) « Un tel », dans le premier cas, et « Fries *ex* Un tel » dans le second. Le Congrès pourrait peut-être aussi régulariser l'emploi de l'expression « *sensu* Un tel », d'un usage si courant en Mycologie, où foisonnent les espèces dont l'interprétation est très incertaine, car le texte des Règles n'en comporte aucune mention. Ce ne serait d'ailleurs que légaliser un état de fait.

La Commission suggère enfin que tous les articles ou recommandations dont l'usage serait limité à la Mycologie soient rédigés et votés par les seuls Mycologues. L'accord serait ainsi plus facile et surtout plus rapide à obtenir.

En conclusion, elle propose les additions et amendements suivants aux Règles et à leurs Appendices.

PROPOSITIONS D'AMENDEMENTS AUX RÈGLES, RECOMMANDATIONS ET APPENDICES DU CODE DE LA NOMENCLATURE BOTANIQUE,

faites par la Société Mycologique de France.

ARTICLE 17.

(En Mycologie ?) Un nom ou une combinaison de noms ne peuvent être changés valablement sans motifs fondés sur une connaissance plus exacte des faits, doublée d'une étude taxinomique probante, ou sur la nécessité d'abandonner une nomenclature contraire aux Règles.

(La Recommandation III, devenue inutile, est supprimée).

Exemples : Une étude taxinomique sera en particulier considérée comme probante lorsqu'elle aura établi de façon évidente des erreurs descriptives ou d'interprétation, notamment après examen d'un type ou découverte d'affinités jusque là insoupçonnées ; des études précises, portant par exemple sur la structure des tissus ou des éléments hyméniens, floraux, etc... ou sur les particularités cytologiques, chimiques, etc..., amèneront souvent à de telles découvertes.

ARTICLE ADDITIONNEL 17 *bis*.

L'article 17 ne s'appliquera aux noms ou combinaisons de noms figurant dans les ouvrages désignés comme point de départ de la nomenclature que dans des cas exceptionnels, lorsque l'erreur sera notoire ou entraînera des conséquences particulièrement fâcheuses, et après avis favorable de la Commission chargée d'établir la liste des *Nomina utique conservanda*.

ARTICLE 20.

....e) Pour les Myxomycètes : LISTER (A.), *A Monograph of the Mycetozoa* (3e édition), London, 1925.

f) Pour les levures : *Beitrage zu einer Monographie der Hefearten,* Amsterdam 1931-1932. — I Teil : STELLING-DEKKER (M.). *Die sporogenen Hefen*, 1931. — II. Teil : 1ste Häfte : LODDER (J.). *Die anaskosporogenen Hefen,* 1934 ; 2ste Häfte :

DIDDENS (H. A.) et LODDER (J.). *Die anaskosporogenen Hefen*, 1942.

g) Pour les autres champignons : SACCARDO (P. A.), *Sylloge fugorum omnium hucusque cognitorum* (vol. I-VIII), Patavi, 1882-1889, sauf pour la nomenclature générique des Hyménomycètes, pour laquelle on se référera à : PATOUILLARD (N.), *Essai taxonomique sur les familles et les genres des Hyménomycètes,* Lons-le-Saulnier, 1900 (1).

ARTICLE ADDITIONNEL 21 *bis*.

(En Mycologie ?), lorsque 50 ans se sont écoulés après la publication d'un nom générique par un auteur, sans que ce nom ait été repris ou admis dans aucun ouvrage ou article valablement publié, on sera en droit de le considérer comme tombé en désuétude, et sa reprise au détriment d'un nom générique plus récent n'est pas obligatoire. Elle demeure cependant possible si le nom correspond à une coupure homogène, à l'origine correctement définie, et s'il peut être repris sans modifications essentielles dans son acceptation primitive.

ARTICLE 36.

A propos de cet article, la Société Mycologique de France propose au Congrès de solliciter de l'UNESCO une subvention destinée à donner au Bulletin spécial annexé à la « *Review of Applied Mycology* », qu'édite à Kew (Angleterre) le « *Commonwealth Institute of Mycology* » un caractère international ; on y trouve en effet la liste de tous les champignons nouveaux publiés dans le monde, avec références bibliographiques. La Société Mycologique de France souhaiterait qu'on rendît *obligatoire* aux auteurs, par une Règle, de notifier à la direction de la Revue la publication de leurs nouveautés, avec tous les renseignements bibliographiques utiles, et, éventuellement, la mention du lieu où auraient été déposés les types.

Recommandations additionnelles : En mycologie : a) la description des groupes taxonomiques nouveaux ou des espèces nouvelles devrait être accompagnée de représentations figurées,

(1) Il est certain que plusieurs groupes de Micromycètes qui ont fait récemment l'objet de monographies fondamentales (plus particulièrement les *Aspergillus* et *Penicilium*, monographie de THOM et CHURCH, les *Fusarium*, monographie de WOLLENWEBER) y trouveraient fort heureusemen le point de départ de leur nomenclature.

telles que : dessins au trait, lavis, planches en couleurs, photographies, d'une part des carpophores ou des cultures, d'autres part des éléments microscopiques de contours complexes ou échappant aux possibilités de l'expression verbale (par exemple poils des revêtements, cystides, spores, en particulier ornementées, mode d'insertion des conidies, etc...).

b) La publication d'un genre ou d'une espèce nouvelle devrait être accompagnée du dépôt d'un échantillon type ou d'une culture type dans un des grands Instituts botaniques qualifiés du monde, toutes les fois que la conservation en sera possible ou utile (1).

Article 38.

Suppression du mot « latine » après le mot « diagnose », et addition du membre de phrase suivant : « énumérant de façon claire et précise tous les caractères fondamentaux et différentiels de ce groupe ».

Article 45.

... A partir du (date à préciser), la diagnose dont la date de publication doit seule entrer en ligne de compte pour la priorité des plantes vivantes, devra être rédigée en français, en anglais ou en latin.

Article 47.

a) Conformément à l'opinion de la Société mycologique américaine, la suppression du membre de phrase ajouté à Amsterdam « sans exclusion du type » est adoptée. Mais il est proposé le complément suivant :

Toutefois, lorsqu'il est impossible de savoir à quel groupe appartient l'espèce type d'un genre, un néotype sera désigné selon les prescriptions de l'Appendice I ; le nom de l'auteur primitif sera cité entre parenthèses et suivi du nom de l'auteur responsable de la nouvelle acceptation du genre.

b) Il convient d'ajouter aux diverses abréviations données en exemple à la fin de cet article, dans le cas où le changement est considérable, celles de *« sensu restr. »*, *« sensu lat. »*, *« sensu dilat. »*, (*sensu restricto, sensu lato, sensu dilatato*).

(1) Le Congrès pourrait peut-être envisager de rendre obligatoire, non chacune de ces prescriptions considérée isolément, mais soit l'une, soit l'autre, selon les possibilités qu'offre chaque groupe à cet égard.

Article 49 (Recommandation XXXII).

Remplacer « ou en employant le mot *ex* » par : « ou en faisant précéder le nom de l'auteur plus ancien du mot *ex* lorsque l'interprétation de l'auteur plus récent est erronée ou improbable, et du mot *secundum* (abrégé en *sec.*) lorsque son interprétation est exacte. — Ex. : *Amanita solitaria* Fr. ex Bull. ; *Amanita ovoidea* Fr. sec. Bull.

Recommandation additionnelle XXXII *bis*.

Lorsqu'un auteur utilise un nom tiré d'un auteur postérieur au point de départ de la nomenclature d'un groupe, mais que l'interprétation qu'il en donne ne peut être regardée comme évidemment conforme, le nom de l'auteur plus ancien devrait être suivi du mot « *sensu* » précédant le nom de l'auteur plus récent. Ex. : *Eccilia rhodocylix* Fr. ex Lasch, sensu Lange.

Article 51.

Au cas où l'article 20 ne serait pas modifié conformément au vœu de la Société Mycologique, faire suivre le texte de cet article du paragraphe suivant :

Exception : En Mycologie, les noms préfriésiens, mais repris par Fries en tant que genres, et par conséquent valables, mais qui correspondent dans la classification moderne à des familles, tribus, etc... ne seront pas repris au détriment des noms de sous-genres et de genres définis et circonscrits correctement par Fries et ses successeurs. Ces noms seront inscrits sur la liste des *Nomina conservanda.*

Article 54.

Suppression du second alinéa, ou adjonction en tête des mots : « En Phanérogamie ».

Article 58.

Exception : En Mycologie, il ne sera pas tenu compte de l'élévation au rang de genres des sous-genres de Fries (ou de tout autre auteur dont un ouvrage serait désigné comme point de départ de la nomenclature), lorsque ceux-ci pourront être conservés comme sous-genres à l'intérieur de genres plus vastes créés avant 1915, pourvu que ceux-ci soient repris dans

un sens et une acception sensiblement identiques à leur acception et leur sens originaux. Ces derniers seront inscrits sur la liste des *Nomina conservanda.*

Article 61.

Suppression du deuxième membre de phrase.

Articles 70-72 et leurs recommandations.

Règle proposée : Tous les noms désignant des subdivisions botaniques devront être soit des mots latins, soit des mots grecs transcrits en latin selon l'usage établi, soit des mots ayant l'apparence extérieure du latin, ce qui entraîne : 1°) La proscription des noms vernaculaires transcrits d'une langue moderne sans modification. 2°) L'obligation de n'utiliser les noms propres modernes qu'après leur avoir donné, si c'est nécessaire, une conformité, sinon absolue, du moins suffisante avec la phonétique latine.

Recommandations proposées : I) Les noms de genres, sous-genres, etc... d'une part, et d'espèces, sous-espèces, etc..., tirés de noms d'hommes devraient de préférence se terminer par *a, ia, ella* pour les premiers, et présenter la forme d'un nom au génitif ou d'un adjectif terminé en *ianus* pour les seconds.

II) Les Botanistes feraient preuve de discernement et de goût s'ils s'efforçaient de se conformer aux recommandations suivantes :

A. — Il conviendrait de n'utiliser les noms propres modernes en matière de nomenclature qu'avec la plus grande modération.

B. — Dans le cas où un nom d'homme est dérivé du latin lui-même :

1°)S'il a déjà une forme latine, il sera traité comme tel, et normalement décliné ou pourvu de suffixes :

Ex. : *Claudiella* et non *Claudiusia* (de *Claudius*)
Claudii et non *Claudiusii*

2°) Si le nom est évidemment dérivé d'un nom latin, la forme latine sera restituée :

Ex. : *Beatricis* et non *Beatriceae* ou *Beatrixae*
Æmilii et non *Emilei*

3°) S'il est pourvu de préfixes, prépositions, articles, etc..., ces particules seront supprimées :

Ex. : *Urvillea* et non *d'Urvillea*
Clusii et non *de l'Eclusei*

4°) S'il est terminé par des désinences ou suffixes d'origine clairement latine ou aisément latinisables, ces éléments morphologiques seront supprimés et remplacés par les désinences ou suffixes latins convenables :

Ex. : *Clusii* et non *Clusei*
Saccardii ou *Saccardiana* et non *Saccardoi* ou *Saccardoana*
Pelterelli et non *Peltereaui*

C. — Dans le cas où le nom aurait une origine latine non évidente ou appartiendrait à une langue non dérivée du latin, on devrait plus spécialement se conformer aux Recommandations suivantes :

1°) Eviter de se servir de noms tombant sous le coup de la Recommandation X, a et c, et XI. a, cela tant pour les noms génériques que spécifiques.

2°) Au cas où les Botanistes croiraient devoir passer outre à ces recommandations, ils devraient procéder à une latinisation modérée du nom en éliminant les groupes de voyelles et en adoucissant les groupes de consonnes qui ne se rencontrent pas dans le latin de Linné :

Ex. : *Nolanea Cresmarii* (ou *Kresmarii*) et non *Kretzchmarii*.

D. — On évitera de constituer des formes qui ne présentent aucun sens, par exemple d'adjoindre les préfixes *sub-* et *pseudo-* à des noms au génitif.

E. — Toutes les fois qu'un nom propre aura subi une modification qui ne permettrait pas de restituer aisément la forme originelle dont il aura été tiré, il serait bon de transcrire celle-ci à la fin de la diagnose, avec la mention « Dédié à UN TEL ».

Au cas où le Congrès ne croirait pas devoir retenir l'ensemble de ces suggestions. il serait réclamé la suppression pure et simple des Recommandations sus-visées.

APPENDICE I.

Les Règles et Recommandations proposées par la Société Mycologique américaine au sujet de la désignation des lectotypes (*Mycologia*, vol. XLI, n° 2, mars-avril 1949), sont acceptées avec les modifications ou additions suivantes :

Règle 2 : ajouter : « De même, si une section d'un genre a été nommément désignée comme typique par l'auteur, l'espèce-type devra être choisie dans cette section ».

Règle 3 : le texte suivant est proposé : « La publication d'un nouveau nom de genre qui se substitue à un autre nom plus ancien de façon ouvertement déclarée et pour des raisons établies avec précision ne change pas le type du genre ».

Règle 6 : sa suppression est demandée. A sa place, il est proposé la règle suivante : « Chez les Champignons, dans tous les genres dont l'extension aura été diminuée au bénéfice de genres nouveaux, ou par suite du classement d'une partie de leurs espèces dans d'autres genres existants, on choisira le type dans la section résiduelle qui n'aura pas été retirée de la coupure primitive ».

Recommandation 1, § c : sa suppression est demandée.

Recommandation 2 : remplacer « ayant poussé dans un jardin botanique et examinée par l'auteur » par la nouvelle rédaction suivante : « ayant été cultivée et examinée par l'auteur ».

Recommandation 4 : supprimer la parenthèse et le point d'interrogation.

Propositions de la Commission.

Dans les genres anciens dont l'auteur n'a pas désigné le type, ou dont le type est mal connu, il convient de procéder à la désignation d'un nouveau type. La nomenclature suivante est proposée :

1°) *Archétype* ou *type vrai :* type valable, c'est-à-dire espèce indiquée comme type par l'auteur primitif, ou espèce unique au moment de la création du genre.

2°) *Paléotype :* type primitif inutilisable, remplacé par un néotype.

3°) *Néotypes :* types nouveaux remplaçant les paléotypes inutilisables ; les néotypes proposés par les auteurs sont d'origine différente et de valeur très variable ; ils doivent être distingués :

a) *Néotype vrai :* espèce proposée par un auteur nouveau sans règle précise à la suite d'une nouvelle étude d'un genre mal connu.

b) *Démotype* (espèce standard) : espèce choisie comme type parce qu'elle est censée représenter la moyenne des espèces actuellement incluses, à tort ou à raison, dans le genre.

Ce démotype est dangereux lorsqu'un genre est divisé successivement par divers auteurs et d'une façon différente : dans ce cas, suivant le mode de division, le démotype primitif peut finalement échoir à une des plus petites subdivisions qui se trouve ainsi conserver le nom primitif du genre, souvent sans aucun droit.

4°) *Pseudotype :* première espèce d'une liste accompagnant la création d'un genre sans qu'aucune soit désignée comme type. Ces pseudotypes sont dangereux ; il arrive qu'un auteur mette en tête de liste une espèce anormale faisant transition avec le genre précédent.

Seul le type vrai ou *archétype* est utilisable quand il est bien connu ; s'il n'y a pas d'archétype acceptable, le choix d'un *néotype* sera fait par une Commission internationale sur la proposition des spécialistes.

APPENDICES III, IV ET V.

L'inscription des noms génériques suivants est proposée sur la liste des :

1°) ***Nomina ambigua*** (art. 62) : *Gymnopilus* Karsten.

2°) ***Nomina dubia*** (art. 63), tant que les affinités du type n'auront pas été clairement établies :

Gymnocybe Karsten. — *Phialocybe* Karsten. — *Galerula* Karsten. — *Ryssospora* Fayod. — *Schinzinia* Fayod. — *Cyphellopus* Fayod.

3°) ***Nomina confusa*** (art. 64), les espèces constituant ces genres étant hétérogènes.

Phyllotus Karsten. — *Gymnopilus* Karsten. — *Simocybe* Karsten. — *Coprinarius* Quélet. — *Geophila* Quélet. — *Dryophila* Quélet. — *Hylophila* Quélet. — *Phaeopezia* Sacc.

4°) L'application de l'article 65 est demandée pour les genres : *Astylospora* Fayod. — *Acurtis* Fries.

Propositions de *Nomina utique conservanda* par application de l'article 21.

Il résulte en particulier de plusieurs des amendements aux Règles proposés ci-dessus que les noms génériques suivants sont proposés pour la conservation :

a) Discomycètes : *Aleuria* Fr. sensu Boudier contre *Peziza* Fr. sensu Seaver.

Peziza Fr. ex Dilligen contre *Aleuria* Fr. sensu Fuckel.

b) Basidiomycètes : *Psalliota* Fries contre *Agaricus* (Fr. ex L.) Karsten.

Fulvidula Romagnesi contre *Gymnopilus* (Karsten) Singer.

Sont proposés pour la conservation conditionnelle :

Rhodophyllus Quélet contre *Entoloma* Fries sensu dilatato.

Drosophila Quélet contre *Psathyrella* (Fries) Kühner.

Propositions de lectotypes.

Les propositions de MM. Singer et Smith sur les Agaricales (*Mycologia,* T. XXVIII, n° 3, p. 240 sqq., mai-juin 1946) sont acceptées sauf pour les genres suivants :

Armillaria : type proposé : *A. robusta* (Fr. ex Alb. et Schw.).
Marasmius : type proposé : *M. Oreades* (Fr. ex Bolton).
Collybia : type proposé : *C. fusipes* (Fr. ex Bull.).
Naucoria : type proposé : *N. carpophila* (Fr.).

Aucun type ne sera désigné pour les genres proposés comme *nomina ambigua,* et *confusa* (voir ci-dessus).

Boletus : type proposé : *B. edulis* Fr. ex Bull.

M. DECLUME, IMP., LONS-LE-SAUNIER (31.2160). — 749-50-1200.

Séance du 3 janvier 1949.

(Présidence de M. BUCHET, ancien président).

DÉCÈS. — M. BUCHET a le regret d'annoncer le décès de M. Paul KONRAD, membre honoraire de la Société, survenu subitement le 19 décembre 1948. Il rappelle l'œuvre de notre regretté collègue, ami sincère de notre pays et propagateur en Suisse de la mycologie française. M. MAUBLANC ajoute quelques mots sur celui qui a été son collaborateur et son ami. Une minute de silence est observée en l'honneur de P. KONRAD. Une notice sur sa vie et son œuvre mycologique sera insérée au Bulletin.

ADMISSIONS. — M. DERBSCH, Helmut, auf dem Kreuzberg, Völklingen (Sarre), présenté par MM. BUCHET et MAUBLANC.

M. GENET, Albert, 44, rue de Tocqueville, Paris (XVII[e]), présenté par Mme NICOD-TOULOUSE et M. BUCHET.

M. MARIOTON, Michel, pharmacien, Villeloin-Coulangé (Indre-et-Loire), présenté par MM. BUCHET et MAUBLANC.

CORRESPONDANCE. — MM. HELLER et JOLLIVET remercient de leur admission.

COMMUNICATIONS. — M. GILBERT remet pour le Bulletin une notice sur QUÉLET à l'occasion du cinquantenaire de sa mort et un travail sur les Armillaires de BARLA.

DÉPÔT D'OUVRAGE. — La Bibliothèque a reçu récemment un ouvrage des Professeurs O. SCHEERPELTZ et K. HOFLER, de Vienne, intitulé « Käfer und Pilze ».

Séance du 7 février 1949.

(Présidence de M. HÉRISSEY, président).

ADMISSIONS. — Mlle CHAMPAGNON, Paule, assistante de Botanique à la Faculté des Sciences de Lyon (Rhône), présentée par MM. KÜHNER et MAUBLANC.

M. DUBOIS, Emmanuel, doyen de la Faculté des Sciences de Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), présenté par MM. MESLIN et KÜHNER.

M. Gillet, Hubert, 172, avenue de Neuilly, Neuilly-sur-Seine (Seine), présenté par MM. Joguet et Maublanc.

M. Girard, Rolland, rue Monge, Paris (Ve), présenté par le Commandant Marchand et M. Hérissey.

M. Guillaud, Marcel, 1, rue François-Pic, Valence (Drôme), présenté par MM. Reveillet et Maublanc.

Capitaine Jobert, Jacques, S. P. 508217, B.P.M. 507, présenté par MM. Hérissey et Maublanc.

M. Laloy, libraire, 12, avenue de Châtillon, Paris (XIVe), présenté par MM. Bloch-Lafon et Locquin.

M. Laurent, Georges, 5, rue d'Annam, Paris (XXe), présenté par MM. Hérissey et Maublanc.

M. Lumet, Jean, 180, boulevard de la Gare, Paris (XIIIe), présenté par MM. Lamalle et Landier.

M. Perrenoud, Arthur, instituteur, 71, rue du Nord, la Chaux-de-Fonds (Suisse), présenté par MM. Jaquet et Piane.

Société mycologique de la Chaux-de-Fonds, Brasserie du Monument, la Chaux-de-Fonds (Suisse), présentée par MM. Jaquet et Piane.

Société mycologique d'Erguel, Jura Bernois (Suisse), présentée par MM. Jaquet et Juillerat.

Correspondance. — M. Marchand, de Sciez, signale des récoltes abondantes de truffes faites dans une plantation de chènes aux environs de Mende en compagnie de MM. Cazagne et Ferral ; d'après un échantillon envoyé il s'agit de *Tuber brumale.*

La Secrétaire général signale l'apparition d'une nouvelle publication périodique, *Biologica latina* (Archives internationales de Biologie normale et pathologique), éditée à Milan sous la direction des Professeurs Bruni, Usuelli, Redaeli et R. Locchi.

M. Piane signale la récolte en fin janvier aux environs de Martignat d'assez nombreuses Agaricales, notamment *Tricholoma terreum, Clitocybe Alexandri, geotropa, vibecina, radicellata, Marasmius perforans,* etc., qui ont apparu après la fonte des neiges.

Communications. — M. Heinemann envoie pour l'Atlas une belle planche de *Russula puellula.*

M. Meinhard Moser adresse une note, accompagnée d'une planche en couleurs, sur la récolte dans le Tyrol d'une intéressante Strophaire qu'il rapporte à *Stropharia depileata.*

Quelques réserves sont faites sur cette identification par MM. GILBERT et ROMAGNESI qui rappellent que *Stropharia dipileata* avait été trouvé lors de la session tenue à Spa en 1938 et que cette espèce est notamment remarquable par l'amertume de la chair, caractère non signalé par M. MOSER.

M. LOCQUIN fait remarquer que les codes des couleurs existant à ce jour sont mal adaptés aux besoins des mycologues et ont en outre l'inconvénient d'être imprimés sur papier brillant ; il présente une lunette polarisante permettant de supprimer cet inconvénient en donnant une couleur exacte sans reflets et en outre un code des couleurs établi par lui conformément aux besoins de la mycologie.

M. ROMAGNESI, étudiant la couleur des sporées des Russules, remarque l'inexactitude du code de CRAWSHAY ; la couleur dépendant du degré d'humidité de la sporée, il est nécessaire d'étudier des spores bien sèches ; dans ces conditions la couleur est un caractère important par sa stabilité et peut être déterminé par un code qu'il a établi avec le concours de M. LEMOINE.

Assemblée générale du 7 mars 1949.

(Présidence de M. H. HÉRISSEY, président).

DÉCÈS. — Le Président a le regret d'annoncer la mort de M. Ed. d'ASTIS, ancien trésorier et membre à vie de la Société, survenue à Méracq le 30 janvier 1949.

ADMISSIONS. — M. BONAMI, A., pharmacien, 308, Prins Boudewijnlaan, Wilrijk (Anvers), présenté par MM. ANDRIES et HERREGODS.

Mlle van CAMPENHOUT, Berthe, 48, rue Seutin, Bruxelles 3 (Belgique), présentée par MM. BEELI et HEINEMANN.

M. COURTOIS, Pierre, inspecteur des Contributions indirectes, 23, rue Carnot, Boulogne-sur-Seine (Seine), présenté par MM. JOGUET et RAPILLY.

M. LEFEBVRE, André, épicerie du Bréau, route de Thomery, Fontainebleau et M. VRIGNAUD, Cl., Hôtel de la Chancellerie, 1, rue de la Chancellerie, Fontainebleau (Seine-et-Marne), présentés par MM. DOIGNON et MAUBLANC.

Mme MIOT, 15, rue de Téhéran, Paris (VIIIe), présentée par MM. HÉRISSEY et MAUBLANC.

M. Quillon, Pierre, attaché à la Station centrale de Pathologie végétale, 34, rue de la Saussaie, Viroflay (Seine-et-Oise), présenté par MM. Limasset et G. Morel.

M. André, Pierre, 15, rue Fondary, Paris (XV[e]), (membre adhérent), présenté par MM. Y. André et Leclair.

Comptes de l'exercice 1948. — M. André, trésorier, donne connaissance des comptes de l'exercice 1948 ; M. Aufrère, au nom de la Commission de Comptabilité, lit son rapport concluant à l'approbation de ces comptes. L'Assemblée, à l'unanimité, approuve les comptes et donne quitus pour 1948 à M. André que le Président remercie au nom de la Société.

Le rapport du Secrétaire général sur l'exercice 1948 est ensuite lu et adopté.

Tous ces documents seront insérés au Bulletin.

Augmentation de la cotisation pour 1949. — Le référendum ouvert sur la proposition du Conseil de porter la cotisation pour 1949 à 500 fr. pour la France, 750 fr. pour l'étranger, donne après dépouillement les résultats suivants :

Votants	254
Pour la proposition du Conseil......	245
Contre la proposition du Conseil	1
Propositions diverses	8

Les chiffres proposés par le Conseil sont donc adoptés.

Renouvellement du Conseil. — Le vote sur le renouvellement du tiers sortant des membres du Conseil donne les résultats suivants :

Votants	267		
MM. Berger	263	voix	*Elu*
Billiard	267	voix	*Elu*
Dujarric de la Rivière	265	voix	*Elu*
R. Heim	265	voix	*Elu*
Landier	267	voix	*Elu*
Locquin	264	voix	*Elu*
Joguet et Causse, chacun	2		
Bertram, Duché, Gilbert, Joguet, Mauguin, Mézières et Sartory, chacun....	1		

Le Conseil pour 1949 est donc composé de MM. André, Aufrère, Berger, Billiard, Cattelain, Dujarric de la Rivière, Guinier, R. Heim, Hérissey, Landier, M[me] Le Gal, MM. Loc-

QUIN, MAGROU, MAUBLANC, MONTARNAL, OSTOYA, ROBERT et ROMAGNESI. Il se réunira prochainement pour la désignation du Bureau.

CORRESPONDANCE. — MM. DUBOIS, GIRARD, GUILLAUD, PERRENOUD et la Société mycologique de la Chaux-de-Fonds remercient de leur récente admission.

COMMUNICATIONS. — Le Secrétaire général analyse une note, accompagnée d'une planche en couleurs, de M. MÉTROD intitulée : Revision des Clitocybes (suite).

M. LOCQUIN remet une notice nécrologique sur E. PINOY ; cette notice sera accompagnée d'un portrait de l'ancien président de la Société.

PRÉSENTATION D'OUVRAGES. — Le Président fait savoir que M. ROBERT vient d'offrir à la Bibliothèque la flore de BIGEARD et GUILLEMIN, il lui adresse les remerciements de la Société.

M. MAUBLANC présente, de la part de M. FAVRE, de Genève, un très intéressant travail sur la flore mycologique des hauts-marais du Jura.

Rapport de M. A. Maublanc, Secrétaire général, sur l'exercice 1948.

ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ. — Après renouvellement des membres sortants du Conseil à l'Assemblée générale du 1er mars 1948, le Bureau de la Société a été constitué : M. HÉRISSEY a été élu président en remplacement de M. R. HEIM, MM. MAGROU et BILLIARD vice-présidents, les autres membres du Bureau conservant les fonctions qu'ils avaient assurées en 1947.

MOUVEMENT DES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ. — Parmi les disparus au cours de l'année 1948, une mention spéciale doit être accordée à Paul KONRAD, membre honoraire de la Société, bien connu de tous les mycologues français dont beaucoup étaient ses amis grâce aux relations nouées aux sessions générales.

Comme les années précédentes les adhésions ont été nombreuses (90) ; beaucoup sont dues à la session générale tenue à Paris et à l'exposition annuelle. C'est là, on le sait, une source importante de recrutement et si, comme nous l'espérons, les conférences d'imitation, organisées en 1947 par MM. MONTARNAL et ANDRÉ, peuvent être reprises cette année, elles auront

certainement une influence favorable sur le recrutement de la Société et permettront non seulement de maintenir l'effectif actuel, mais encore de l'augmenter de façon sensible.

Publications. — Au cours de l'année 1948 ont paru :
les fascicules 3-4 du T. LXIII (1947) parus le 30 mars 1948 ;
les fascicules 1-2 du T. XLIV (1948) parus le 31 août 1948
et en outre l'ouvrage de F. Bataille sur les réactions macrochimiques distribué en janvier 1948.

Les fascicules 3-4 de 1948 sont actuellement à l'impression ; ils comporteront quatre planches en couleurs (dont une de l'Atlas).

Situation financière. — Pour la première fois depuis plusieurs années les dépenses ont dépassé les recettes ; il y a un déficit d'environ 8.400 fr., chiffre d'ailleurs peu important et qui s'explique facilement : en 1948, en plus des fascicules normaux du Bulletin, la Société a eu à payer l'impression du mémoire de F. Bataille (env. 75.000 fr.) ; certes, grâce à la générosité de nombreux sociétaires, les contributions volontaires ont été un appoint sérieux et c'est grâce à elles si le déficit n'est pas plus important.

Cependant, comme les augmentations des tarifs d'impression ne se sont fait réellement sentir que pour les fascicules 3-4 de 1948 mais joueront entièrement pour les publications à venir, le Conseil a estimé qu'il était nécessaire de proposer un relèvement de la cotisation pour 1949. C'est certes un gros effort pour nos sociétaires, mais il est indispensable s'ils désirent que la Société maintienne le niveau de ses publications. Il faut noter d'ailleurs que la plupart des Sociétés comparables à la nôtre ont une cotisation plus élevée (700 et même 1.000 fr.) et que le tarif actuel, par rapport à l'avant-guerre, n'a pas subi une augmentation comparable à celle des impressions. C'est pourquoi, malgré les efforts consentis par les membres de la Société, il ne peut être question à l'heure actuelle pour notre bulletin de retrouver son importance des années antérieures à la guerre ; mais nous devons le maintenir et si possible l'améliorer, augmenter notamment le nombre des planches de l'Atlas. J'estime que cela est possible, car il semble que, au point de vue des impressions, nous soyons arrivés à un plafond qui ne sera pas dépassé et c'est sur ces bases que les prévisions ont été faites pour 1949.

EXCURSIONS ET SESSION GÉNÉRALE. — Les excursions ont pu être multipliées dans le cours de l'année et nous devons en remercier les organisateurs, tout particulièrement MM. LANDIER, ANDRÉ et JOGUET. Plusieurs sorties éloignées de Paris ont pu être faites, coïncidant avec des expositions en province et c'est là une heureuse initiative ; il faut souhaiter que notre Société collabore de façon étroite avec les groupements régionaux et les aide le plus possible par la présence de quelques-uns de ses membres qualifiés.

Quant à la Session générale, tenue à Paris à la fin de septembre, elle obtint son succès habituel ; aux nombreux Parisiens qui y participèrent, sont venus se joindre des sociétaires de province et surtout de l'étranger, de Belgique, de Suisse, de Hollande, de Grande-Bretagne, donnant ainsi à cette manifestation un caractère réellement international.

En résumé nous pouvons affirmer que l'activité de la Société Mycologique de France a pu être intégralement maintenue en 1948 malgré les difficultés de l'heure présente ; nous espérons que cette année les mesures financières sur lesquelles l'Assemblée va se prononcer permettront de faire mieux encore que l'an dernier.

Rapport de M. Aufrère au nom de la Commission de Comptabilité.

La Commission de Comptabilité de la Société Mycologique de France s'est réunie le 6 février au domicile de notre Trésorier pour prendre connaissance des comptes de l'exercice 1948.

Etaient présents : MM. HÉRISSEY, MAUBLANC, BILLIARD, MONTARNAL et AUFRÈRE.

M. ANDRÉ nous a soumis les pièces comptables et fait l'exposé de la situation financière ; nous vous disons de suite qu'elle est bonne. Nos vérifications, facilitées par la bonne organisation de la comptabilité, ont permis de constater sa parfaite tenue.

Nous en avons félicité notre dévoué Trésorier.

Les recettes, en 1948, se sont élevées à *345.932 francs* et les dépenses à *354.320 fr. 50*.

L'excédent des dépenses, *8.388* frs., provient des frais d'im-

pression du travail de F. BATAILLE qui se sont élevées à 76.000 francs. Ces frais spéciaux n'existeront pas cette année.

Nous avons en caisse une somme de *252.823* fr. et nos réserves chez l'agent de change, qui hélas ! s'amenuisent un peu chaque année, sont encore de 45.258 francs.

Les rentrées sont très bonnes ; rares sont les retardataires. Les cotisations ont produit près de 200.00 fr. et nos prévisions portent à 325.000 leur montant pour 1949.

La vente des bulletins et abonnements ont fourni 30.000 fr. de plus qu'en 1947. Les nouveaux prix et la cadence de vente nous permettent de compter sur une somme au moins égale. Nous espérons d'autre part que les contributions volontaires se maintiendront aussi.

Par contre l'élévation des tarifs postaux laisse entrevoir une dépense accrue, de l'ordre de 25.000 fr. environ.

Nous pouvons prévoir un ensemble de recettes de *450.000 francs* au minimum, à condition toutefois que l'augmentation des cotisations soit bien acceptée. Une certaine stabilité semblant se manifester sur les prix, cela nous permettra non seulement la continuation, mais l'amélioration du Bulletin. Si les deux premiers fascicules de 1948 ne comportant pas de planches en couleurs, les fascicules 3 et 4, en cours d'impression, en auront quatre. Nous voulons maintenir ce chiffre de quatre et notre dévoué Secrétaire général, M. MAUBLANC, espère arriver à six.

Donc aucune inquiétude... notre situation continue d'être prospère ; elle apparaît même favorable comparée à celle des autres Sociétés scientifiques, généralement en déficit tout en ayant une cotisation notablement supérieure à la nôtre.

On pourrait nous objecter que nous imprimons sans doute moins ; mais nous avons publié tout ce qui nous a été normalement proposé.

Il est toujours bien évident que le meilleur moyen de maintenir et même d'améliorer cette bonne situation, réside dans l'augmentation du nombre des cotisants. Il y a un mouvement normal d'admissions, mais nous devons l'accentuer par la propagande individuelle et générale.

La session et l'exposition de 1948 ont amené 90 membres nouveaux. Les conférences de vulgarisation, faites à l'Institut Pasteur par MM. MONTARNAL et ANDRÉ il y a deux ans, avait donné d'excellents résultats. Ces conférences vont reprendre en mai ; elles bénéficieront d'une plus grande publicité appropriée.

Nous sommes certains du succès de cette excellente initiative et remercions vivement les auteurs de leur belle action.

Pour conclure nous proposons à l'Assemblée d'adopter les résolutions suivantes :

1° Approbation des comptes qui vous ont été soumis et quitus à notre sympathique Trésorier de sa parfaite gestion.

2° Vote d'une adresse unanime de remerciements et de félicitations pour sa compétence et dévouement.

COMPTES DE L'EXERCICE 1948.

Recettes.

Cotisations	195.601 fr.
Ventes de Bulletins et abonnements	107.994
Contributions aux Publications	35.930
Remise sur les Hyménomycètes de France	5.144
Divers	1.263
	345.932

Dépenses.

Bulletin	327.539
Assurances	1.071
Correspondance et envoi de Bulletins	9.712,50
Circulaires et envois	8.469
Divers	7.529
	354.320,50

BILAN.

Au 1er Janvier 1948 :

Compte Chèques Postaux	211.466
Caisse	4.508,50
Société Générale	25.237
	241.211,50
Recettes 1948	345.932
	587.143,50
Dépenses 1948	354.320,50
Solde au 1er Janvier 1949	232.823,00

VENTILATION DU SOLDE AU 1er JANVIER 1949.

Compte Chèques postaux	207.499
Caisse	87
Société Générale	25.237
	232.823

RÉSERVES CHEZ L'AGENT DE CHANGE.

3 S.N.C.F. 5 % de 1.000 fr. à 708	2.124
1 S.N.C.F 5 % de 5.000 fr. à 3.540	3.540
2 Ville de Paris 1930 à 776	1.552
35 Obligations Trésor 4 ½ % 1933 à 1.000.	35.000
Crédit au compte..........	3.042
	45.258

Séance du 4 avril 1949.

(Présidence de M. HÉRISSEY, président).

DÉCÈS. — Le Président a le regret d'annoncer les décès de M. SEBILEAU et de M. Félix LENOBLE, membre à vie de la Société.

ADMISSIONS. — M. Jean LABORDE, 52, rue Custine, Paris (XVIIIe), présenté par MM. HÉRISSEY et MAUBLANC.

M. le docteur MENEAULT, place de la Gare, Oyonnax (Ain), présenté par MM. MAURY et PIANE.

M. Louis PELLETIER, Inspecteur des Contributions indirectes, 7, place Vidal de la Blache, Paris (XXe), présenté par MM. RAPILLY et COURTOIS.

BUREAU DE LA SOCIÉTÉ POUR 1949. — Le Président annonce que le Conseil de la Société, réuni le 21 mars, a procédé à l'élection du Bureau pour l'année 1949. Ce Bureau est ainsi constitué :

Président	M. HÉRISSEY.
Vice-présidents.........	M. MAGROU et Mme LE GAL.
Secrétaire général......	M. MAUBLANC.
Secrétaires.............	MM. LOCQUIN et ROMAGNESI.
Trésorier..............	M. ANDRÉ.
Archiviste.............	M. LANDIER.

CORRESPONDANCE. — Mlle van CAMPENHOUT remercie de son admission.

M. NIOLLE adresse une note sur les Russules du groupe *violacea*. *R. violacea* au sens de KONRAD et JOSSERAND est synonyme de *R. pelargonia* Niolle ; *R. cavipes* (sensu MELZER et ZVARA, R. HEIM), à pied très creux, est le *R. violacea* de QUÉLET, CRAWSHAY, JOACHIM, MELZER, NIOLLE (= *fallax* Sing., J. Schaeff.). M. NIOLLE note ensuite les caractères (microscopiques, odeur, réaction au sulfate de fer, habitat, etc.) qui séparent son *R. pelargonia* de *R. Ferreri* Sing.

SESSION GÉNÉRALE DE 1949. — On sait que cette session doit se tenir à Oyonnax. M. PIANE adresse un programme provisoire qui est adopté ; la date prévue est du 17 au 25 septembre.

Séance du 2 mai 1949.

(Présidence de M. HÉRISSEY, président).

ADMISSIONS. — M. Fr. BUGNON, chef de travaux de Biologie végétale à la Faculté des Sciences de Dijon (Côte-d'Or), présenté par MM. P. BUGNON et BOURGEOIS.

M. PERRENOUD, 13, rue du Progrès, Le Locle (Suisse) et la Société Mycologique de Romont (M. J. PERNET, secrétaire), à Romont (Suisse), présentés par MM. HÉRISSEY et MAUBLANC.

CORRESPONDANCE. — M. RAMADE signale que dans la région de Strasbourg les places à *Morchella rotunda* et *vulgaris*, sous les ormes et les frênes, sont très souvent signalées par la présence d'une Orobanchacée parasite des racines d'arbres, le *Lathraea Squamaria*. Plusieurs membres font remarquer que dans la région parisienne il ne peut en être de même, le *Lathraea* n'y existant pas.

M. P. GOERGEN signale deux empoisonnements mortels qui se sont produits l'an dernier dans la Sarre et dont il a pu découvrir le responsable, *Amanita verna* confondu avec *Agaricus silvicola*. Il a eu également connaissance d'un accident attribué à *Lactarius torminosus*.

EXCURSIONS ET CONFÉRENCES DE VULGARISATION. — Il est décidé que des excursions seront organisées pendant l'été et que les conférences d'initiation mycologique, organisées en 1947

par MM. MONTARNAL et ANDRÉ, seront reprises prochainement. Les programmes des excursions et des conférences seront communiqués aux membres de la Société en même temps que celui de la session générale.

PRÉSENTATION D'OUVRAGES. — Le Secrétaire général présente les ouvrages suivants récemment envoyés à la Bibliothèque de la Société :

G. VIENNOT-BOURGIN. — Les Champignons parasites des plantes cultivées, 2 vol., Paris (Masson).

KONRAD et MAUBLANC. — Les Agaricales. I. Agaricacées, 1 vol., Paris (Lechevalier).

M. SAINCLIVIER. — Contribution à l'étude de quelques Aspergilles, Thèse de doctorat d'Université, 2 tomes, 1949.

Séance du 13 juin 1949.

(Présidence de M. HÉRISSEY, président).

ADMISSIONS. — M. BOURIQUET, Gilbert, ingénieur d'Agronomie coloniale, 1, villa Mariote, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine), présenté par Mme LE GAL et M. MAUBLANC.

M. CHRISTENSEN, Kund, Nuels Juelsgade, Arhus (Danemark), présenté par MM. MÖLLER et M. LANGE.

M. CHALEARD, Albert, rue d'Echallon, Oyonnax (Ain), présenté par MM. MAURY et PIANE.

M. VILHEM, mas St-Roch, Cité Fr. Mistral, Saint-Tropez (Var), présenté par MM. ZACCARIE et JOGUET.

M. PILLIET, Pierre, 11, boulevard du Temple, Paris (IIIe), présenté par MM. MAUBLANC et LANDIER.

Mme CHASTAN, Yvonne, 3, rue Jules César, Paris (XIIe) ; Mlle MILLET, Jeanne, institutrice, 8, square du Var, Paris (XXe) ; Mlle MILLET, Mathilde, étudiante en Pharmacie, 189, avenue Jean-Jaurès, Clamart (Seine) ; M. BARDES, Bernard, ingénieur-chimiste à la S.N.C.F., 11, rue Henri-Barbusse, Clichy (Seine) ; M. CATTET, Maurice, 75, rue Georges-Lardennois, Paris (XIXe) ; M. COIFFARD, Emile-Roger, 90, avenue de Clichy, Paris (XVIIe) ; M. FIGOLI, Jean-Maurice, 70, avenue des Gobelins, Paris (XIIIe) ; M. FOLLETÊTE, Pierre, 6, rue Oudinot, Paris (VIIe) ; M. LANGLOIS, Alexis, professeur au Lycée Janson de Sailly, 24, avenue de la Tour-Maubourg, Paris (VIIe) ; M. MOUTON, Frank, 25, rue du Général Leclerc, Verrières-le-Buisson (Seine-et-

Oise) et M. PICOT, René, conservateur des hypothèques, 5, square Got, Paris (XXe), présentés par MM. ANDRÉ et MONTARNAL.

CORRESPONDANCE. — M. R. MAIRE remercie des vœux formés par la Société à l'occasion de son Jubilé scientifique.

M. ANDRIES adresse à la Société une importante contribution volontaire de la part des mycologues Anversois que le Président remercie vivement de leur générosité.

Le Dr MENEAULT remercie de son admission.

L'Association Française pour l'Avancement des Sciences avise la Société Mycologique de son Congrès annuel qui se tiendra à Clermont-Ferrand du 15 au 21 juillet ; elle demande à la Société de s'y faire représenter.

COMMUNICATIONS. — Le Secrétaire général analyse une note remise pour le Bulletin par M. Eug. MAYOR : Contribution à l'étude de la Flore Mycologique de la France.

M. JOSSERAND, préparant un vocabulaire des termes utilisés en mycologie, signale les difficultés auxquelles il se heurte pour arriver à des définitions précises ; il cite de nombreux cas de divergence d'opinion pour des mots qui à première vue paraissent d'une définition facile : diamètre du chapeau, pied fusiforme, pied cartilagineux, etc., mais qui ne sont pas compris de la même façon par les mycologues descripteurs.

M. LOCQUIN indique une méthode qui lui a donné de bons résultats pour la culture pure des plasmodes de Myxomyxètes sur milieu artificiel ; il a obtenu notamment la prolongation de la vie de ces plasmodes en faisant traverser le milieu par un boyau de cellophane parcouru par un courant qui d'une part amène les substances nutritives et d'autres entraîne les matières nuisibles résultant de l'activité du plasmode.

Séance du 4 juillet 1949.

(Présidence de Mme LE GAL, vice-présidente).

DÉCÈS. — La Présidente a le regret d'annoncer le décès de M. ROUSSEAU, instituteur, St-Jean-les-Deux-Jumeaux (S.-et-M.).

ADMISSIONS. — M. PETITBERGHIEN André, professeur au collège technique, 28 bis, rue des Lilas, Dijon (Côte-d'Or), présenté par MM. BUGNON et BOURGEOIS.

M. Combecave Julien, inspecteur général honoraire des P.T.T., boulevard Centulle, 111, Mirande (Gers), présenté par Mme Le Gal et M. Montarnal.

M. Despeaux Jean, inspecteur à la S.N.C.F., 39, rue de Jussieu, Paris (Ve), présenté par Mme Le Gal et M. Montarnal.

Correspondance. - M. Hérissey, président et M. Maublanc, Secrétaire général, absents de Paris, s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

Communications. — MM. Bugnon et Petitberghien envoient une note signalant la présence, dans plusieurs localités des environs de Dijon, d'un intéressant hypogé, *Gastrosporium simplex* Matt., de position taxonomique difficile à établir. Il a été toujours récolté dans la friche à sous-sol calcaire à *Bromus erectus.*

M. Niolle relève les indications, souvent contradictoires, de nombreux auteurs, concernant les principaux caractères des *R. puellaris, versicolor* et affines, notamment sur la couleur de la sporée et la saveur de la chair ou des lames. Il conclut que, d'après la littérature, il faudrait réunir *R. serotina, versicolor, zonatula, leprosa, intensior, Caucasia, minutalis, operta* et *granulata* (les trois dernières ss. Singer). Il pense que le *R. intensior* (Cooke) Romagnesi est une espèce nouvelle, Cooke disant que les lames ont la même couleur que chez *puellaris.*

M. Moreau fait remarquer que cette note a déjà paru dans une revue suisse (Schweizerische Zeitschrift fur Pilzkunde). M. Joguet a, lui aussi, été frappé par les contradictions des différents auteurs sur ce groupe de Russules. M. Romagnesi déclare qu'il en est de même pour le genre entier. Il juge impossible d'affirmer une synonymie en se fondant uniquement sur des confrontations de descriptions qui peuvent être erronées et surtout qu'on n'est jamais sûr de comprendre exactement. Qui pourra savoir si, pour tel auteur, crème est plus foncé que jaunâtre, ou réciproquement ? Et, si, dans deux auteurs différents, ces deux termes ne sont pas intégralement synonymes ? Il faudrait examiner des échantillons-types, mais, par malheur, nos vieux auteurs n'avaient pas l'habitude d'en conserver. Quand par hasard il y en a, on éprouve parfois de grandes surprises, que la lecture de la description princeps n'aurait pu laisser même entrevoir. M. Romagnesi ajoute que, comme du reste M. Niolle le déclare dans la lettre accompagnant sa note, le groupe *puellaris* se distingue, selon lui, par

sa sporée B, à peine C, du groupe *versicolor*, à sporée E, F, ce qui est dans un cas plus clair, dans l'autre plus foncé que ne l'indiquent les autres auteurs, mais ceux-ci n'ont pas toujours apprécié exactement ce caractère d'observation excessivement délicate. Enfin il précise que ce qui a pu contribuer à embrouiller les choses dans ce groupe, c'est l'existence d'une espèce inédite, *R. odorata* Romagnesi, qui jaunit beaucoup moins que les deux autres, à très suave odeur de *R. violacea* ou *Clariana*, et à sporée franchement jaune (comme dans le groupe *nauseosa*) ; on la confond couramment avec cette dernière quand le jaunissement n'est guère perceptible, et avec *versicolor* dans le cas contraire, mais elle s'en distingue bien par l'ornementation sporale. Enfin, il ne pense pas que sa *R. intensior* (Cooke) soit une espèce nouvelle ; dans les cas — très fréquents — où le texte du Handbook de COOKE contredit sa planche, il ne faut se fier qu'à la planche, étant donné les méthodes de travail de ce mycologue.

Cette discussion une fois close, il est décidé de prévoir une séance en Août.

Séance du 1er août 1949.

(Présidence de M. HÉRISSEY, président).

ADMISSIONS. — M. MANGENOT, François, chef des travaux de Botanique, Laboratoire de Botanique de la Faculté de Pharmacie de Nancy (Meurthe-et-Moselle), présenté par MM. R. HEIM et LOCQUIN.

M. Gebhardt SCHAPFER, Bundesstr. 28, Lucerne (Suisse), présenté par MM. FURRER et IMBACH.

M. Gilbert FELLER, Commerce 107, La Chaux-de-Fonds (Suisse) ; M. Pierre HEFTI, Nord 209, la Chaux-de-Fonds ; M. Marcel MAIRE, Monts 22, le Locle ; M. Jean NEUENSCHWANDER, droguiste, le Locle ; M. Jean REICHEN, Petits-Monts 28, le Locle ; M. René ZORN, 9, rue H. Grandjean, le Locle et la Société Mycologique du Locle (président : M. R. ZORN), présentés par MM. PERRENOUD et JAQUET.

Le président se félicite de l'activité des mycologues suisses, activité qui se traduit par de nombreuses adhésions à la Société.

CORRESPONDANCE. — MM. CHALEARD et PETITBERGHIEN remercient de leur admission.

Le Secrétaire général donne connaissance de diverses lettres reçues de M. NIOLLE relatives à la note présentée précédemment sur *Russula puellaris* ; M. NIOLLE assure que cette note n'a pas parue dans un périodique suisse et y ajoute quelques compléments, notamment à propos de *R. sphagnophila* var. *subintegrata* Singer, variété qui, par ses spores de grande taille, ocre-clair, sa saveur tardivement assez faiblement âcre, sa chair presque immuable, est nettement plus proche de *R. versicolor* que de *puellaris*.

Mme LE GAL fait savoir que M. AINSWORTH, secrétaire de la British Mycological Society, lui signale les difficultés rencontrées pour l'organisation en 1950 d'une session commune en France aux Sociétés mycologiques anglaise et française, session que M. HEIM avait proposée l'an dernier ; le Congrès international de Stockholm devant en effet se tenir en 1950, M. AINSWORTH demande que la session commune soit reportée à 1952. La Société accepte en principe ces propositions qui seront d'ailleurs examinées ultérieurement.

COMMUNICATIONS. — Le Secrétaire général analyse les notes suivantes envoyées pour le Bulletin :

KUHNHOLTZ-LORDAT et BLANCHET. — A propos de *Puccinia laguri-chamaemoly* R. Maire.

VIENNOT-BOURGIN. — *Puccinia circumacta* parasite de *Teucrium Polium*.

Fr. MANGENOT. — Sur les Myxomycètes d'Argonne.

Le Gérant : M. DECLUME.

Imprimerie M. DECLUME, Lons-le-Saunier (31.2160). — 1117-49-1.100.
Novembre 1949 « Dépôt légal 4e trimestre, n° 3809 ».

Séance du 3 octobre 1949.

(Présidence de M. Hérissey, *président*).

Décès. — Le Président a le regret d'annoncer les décès de M. Ed. Pinier, de Paris et de M. J. Pernet, secrétaire de la Société Mycologique de Romont (Suisse).

Admissions. — M. Jean Thomas, 82, rue de la Villette, Paris (XIX[e]) et M. Pierre Thomas, 52, rue du Faubourg-du-Temple, Paris (XI[e]), présentés par MM. Montarnal et Landier.

M. Varenne, 14, avenue Léon-Gourdault, Choisy-le-Roi (Seine), présenté par MM. Robert et Maublanc.

Correspondance. — M. J. de Marbaix adresse une description de *Russula paludosa*, espèce trouvée en Belgique dans les sphaignes sous résineux.

M. Niolle envoie, à propos de ses recherches sur *Russula puellaris*, des observations sur l'importance des caractères microscopiques dans l'étude des Russules, caractères dont il constate l'inconstance.

M. Babé signale la récolte à Sénart de divers champignons, notamment de nombreux Bolets, de l'Oronge et enfin du *Leucocoprinus macrorhizus* récemment décrit par M. Locquin ; cette dernière espèce est un excellent comestible. M. Romagnesi a également récolté ce champignon qui semble avoir été fréquent cette année aux environs de Paris.

M. Mureau a envoyé des environs de Sauqueville (Seine-Inf.) des échantillons de *Boletus versicolor* et de *Psalliota xanthoderma* var. *lepiotoides* R. Mairs.

Communications. — Mme Mireille Moreau remet une note sur quelques Mucorinées de Madagascar.

Plusieurs sociétaires signalent la récolte de champignons intéressants, notamment :

Amanita caesarea, rencontré en trois stations différentes aux environs de Luzarches, notamment au Bois Bonnet par M.

CAUSSE. Cette espèce a été assez abondante aux environs de Paris depuis septembre et s'est prolongée jusqu'à la fin d'octobre, grâce sans doute à un automne particulièrement chaud.

Amanita ovoidea de grande dimension, trouvé à Vétheuil (Seine-et-Oise) en terrain calcaire sous feuillus par M. DUMONT. C'est sans doute la station la plus septentrionale connue.

Boletus junquilleus Quél. trouvé par M. OSTOYA en forêt de Hallatte.

Séance du 7 novembre 1949.

(Présidence de M. HÉRISSEY, *président*).

DÉCÈS. — Le Président a le regret d'annoncer la mort de M. BABÉ, survenue subitement le 24 octobre dernier. M. OSTOYA lit une notice sur ce modeste et dévoué collègue qui avait une connaissance parfaite de la végétation de la forêt de Sénart et de la vallée de l'Essonne et fut un guide précieux pour tous les mycologues ; il initia de nombreux débutants avec la discrétion exemplaire qui était le fonds de son caractère.

ADMISSION. — M. H. AUDOUCET, pharmacien à Montreuil-Bellay (Maine-et-Loire) ; M. CORVÉE, 38, rue du Temple, Paris (IVe), présenté par MM. MANGE et LANDIER.

M. DAO VAN MINH, chirurgien-dentiste à la Haye-du-Puits (Manche) ; M. DEVILLARD, pharmacien, 58, Grande-Rue, Châlon-sur-Saône (S.-et-L.) ; Mme J. A. FABAS-GREGOROWICZ, pharmacien, 164, boulevard Magenta, Paris (X^e^) ; M. LAJUGIE, pharmacien, 34, avenue de Paris, Brive (Corrèze), présentés par MM. HÉRISSEY et MAUBLANC.

M. A. LEBORGNE, receveur des postes à Ploubalay (Côtes-du-Nord).

M. Maurice LECUIR, 223, avenue Daumesnil, Paris (XVe), présenté par Mme LE GAL et M. MAUBLANC.

M. LONGERON, 32 bis, avenue de l'Abreuvoir, Marly-le-Roi (S.-et-O.), présenté par MM. BLOCH LAFON et HÉRISSEY.

M. Louis MELLET, conducteur des travaux P.T.T., Méré par

Montfort-l'Amaury (S.-et-O.), présenté par MM. Masson et Landier.

M. Marcel Moch, 14, rue de l'Orge, Épinay-sur-Orge (S.-et-O.), présenté par MM. Landier et Nicolas.

Mlle Nivat, pharmacien, 156, rue Raymond-Losserand, Paris (XIVe), présenté par MM. Hérissey et Landier.

M. Pourbaix, 258, rue de la Cambre, Woluwé-Saint-Lambert, Bruxelles (Belgique), présenté par MM. Beeli et Heinemann.

Mlle Bonne, institutrice, 80, rue Claude-Decaen, Paris (XIIe), présentée par MM. Bertram et Traverse.

La Société Mycologique de Montataire, mairie de Montataire (Oise), présentée par M. Romagnesi et Mme Le Gal.

M. A. M. Arnaud, 11, route de Chaufour, Étrechy (S.-et-O.) ; M. A. Bonnet, professeur au centre d'apprentissage de Malakoff, 32, rue Carnot, Versailles ; M. Bordreuil, 11, rue de la Vieuville, Paris (XVIIIe) ; Mme Janina Smolinska, 8, rue Saint-Marc, Paris (IIe) ; M. Rudelle, Noël, 56, allée J.-B.-Clément, Livry-Gargan (S.-et-O.) et Mlle Leroy, Geneviève, 14, boulevard Salengro, Livry-Gargan, présentés par M. R. Heim et Mme Le Gal.

M. Commune, Henri, 162, boulevard Saint-Germain, Paris (VIe) ; M. Dampeyrou, 101, rue Lamarck, Paris (XVIIIe) ; M. Georgel, Robert, 25, avenue Foch, Vincennes (Seine) ; M. Malbrcq, 8, boulevard Gallieni, Neuilly-Plaisance (Seine-et-Oise) ; M. Mélon, 5, rue Voltaire, Malakoff (Seine) et M. Rosenthal, 55, rue Rochechouart, Paris (IXe), présentés par MM. Montarnal et Landier.

Enfin les adhésions qui suivent faites à l'Exposition de la Société : M. Fernand Boyer, 162, rue Ordener, Paris (XVIIIe) ; M. Brochard, 17, rue du Retrait, Paris (XXe) ; M. Chapelle, 44, rue Corvisart, Paris (XIIIe) ; M. Fouché, 15, rue du Lunain, Paris (XIVe) ; M. Fouilloy, 181, boulevard Victor-Hugo, Aubervilliers (Seine) ; M. Gallié, 14, place du Dr-Paul-Michaux, Paris (XVIe) ; Mlle Gagoux, Bernadette, 125, avenue Jean-Jaurès, Paris (XIXe) ; Mme Leclerc, Marcelle et Mme Leclerc, Marguerite, 44, rue de Bruxelles, Paris (IXe) ; M. Maurel, Emile, docteur en médecine à St-Chéron (S.-et-O.) ; M. Millard, 114, avenue Michel-Bizot, Paris (XIIe) ; M. Mallet, pharmacien, 114, avenue Jean-Jaurès, Paris (XIXe) ; M. Henri Nicolle, 165, boulevard Voltaire, Paris (XIe) ; M. Jacques Royer, 58, avenue du Petit-Parc, Vincennes ; M. Victorion et Mme Victorion (membre adhérent), 116, rue de Turenne, Paris (IIIe) et M. Léon Daniel Weill, 5, rue Le Goff, Paris (Ve).

Sur sa demande M. Bailly, 10, boulevard Morland, Paris (IVe), est réintégré comme membre de la Société.

Le Président se félicite du nombre imposant d'adhésions nouvelles, adhésions dues pour la plupart aux expositions organisées par la Société et par le Muséum d'Histoire Naturelle, ainsi qu'à un article paru dans une revue pharmaceutique par M. Le Feunteun que la Société remercie vivement de son initiative.

Correspondance. — MM. Arago et Saint-Aubin Glynn remercient de leur admission.

M. Vilhem signale la récolte du rare *Colus hirudinosus* faite par Mme Vilhem aux environs de Saint-Tropez au bord de la route de Capon, localité assez voisine (7 kilom.) de celle que M. Zaccarie avait découverte il y a quelques années.

M. Potron envoie un échantillon d'un Hydne qui semble être *Dryodon diversidens,* trouvé sur souche de pin en Forêt de Saint-Germain.

M. Chauvin signale un accident à la suite de la consommation de *Boletus felleus :* symptômes tardifs (12 heures après le repas) de pesanteur sur la poitrine, de compression, d'anxiété avec sudation abondante. D'autre part M. Ch. Gaillard, pharmacien à Jaligny (Allier) fait connaître que lui et sa femme ont été incommodés par l'absorption, en très faible quantité cependant, de *Tricholoma irinum :* vomissements, diarrhée, etc... Plusieurs membres font remarquer que cette espèce est indigeste et peut n'être pas supportée par tout le monde.

M. Rouyère attire l'attention sur le goût désagréable qu'il a trouvé à *Amanita solitaria,* espèce déclarée comestible.

Communications. — Le Secrétaire analyse une note de M. Kuhnholtz-Lordat sur divers champignons parasites récoltés dans le midi de la France.

M. Joguet attire l'attention sur un Cortinaire récolté en divers points de la région parisienne et correspondant parfaitement à la figure donnée par Boudier (Icones) sous le nom de *Cortinarius prasinus ;* il ne s'agit pas de véritable *prasinus* Sch., plus robuste et à odeur plutôt désagréable, mais d'une espèce ou forme voisine remarquable par son odeur de fleur d'oranger, caractère négligé par Boudier ; les spores sont également plus petites de celles de véritable *C. prasinus.* M. Romagnesi et Mme Le Gal font quelques remarques au sujet du caractère de la dimension des spores et M. Ostoya indique

qu'il a rencontré à Orry-la-Ville un Cortinaire ayant exactement les caractères de *C. ionochlorus* Maire, mais à spores plus grandes (16 au lieu de 12 μ).

M. ROMAGNESI signale la récolte faite par Mme LE GAL et lui-même du *Lactarius rubricinctus* dans la forêt de Compiègne.

M. LANDIER donne quelques renseignements sur l'exposition organisée par la Société le 16 octobre ; cette manifestation a pleinement réussi puisque près de mille entrées ont été constatées. Elle laisse un bénéfice assez important qui sera utilisé à l'amélioration de la Bibliothèque de la Société.

Séance du 5 décembre 1949.

(Président de Mme LE GAL, *vice-présidente*).

NÉCROLOGIE. — En ouvrant la séance, Mme LE GAL a le grand regret d'annoncer la mort de M. le Dr René MAIRE, président d'honneur de la Société ; c'est une perte irréparable pour la Botanique et plus spécialement pour la Mycologie où R. MAIRE faisait figure d'un maître incontesté. Une minute de silence est observée, puis la séance est reprise.

Mme LE GAL annonce également le décès de M. BLOCH-LAFON.

ADMISSIONS. — M. Roger HURT, ingénieur civil des mines, 159, rue Lazary, Hasselt (Belgique), présenté par Mme LE GAL et M. MAUBLANC.

Mme LEBRUN, 9, allée des Chalets, Villemomble (Seine) et M. LEBRUN (membre adhérent), présentés par MM. MAUBLANC et LANDIER.

M. RABARON, pharmacien, 8, place du Château, Neuilly-sur-Seine (Seine), présenté par MM. TAVERA et LANDIER.

M. BELLOC, ingénieur des mines en retraite, Le Plan (Haute-Garonne) demande sa réintégration comme membre de la Société ; satisfaction lui est donnée.

CORRESPONDANCE. — M. HÉRISSEY, président, s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

Plusieurs nouveaux membres remercient de leur admission, notamment MM. COMBECAVE, LONGERON, POURBAIX et M. BERTAULT au nom de la Société mycologique de Montataire.

M. Domerg envoie des photographies de *Lepidella echinocephala*, récolté en octobre dernier à Saint-Jean-de-Braye (Loiret).

Communications. — Le Secrétaire général analyse une note de M. R. Kühner sur les caractères mycéliens et la polarité sexuelle de *Galera mycenopsis*.

M. Joguet a étudié avec M. Bertault un beau Bolet à chapeau rouge, légèrement visqueux et à pied couvert d'un dense pointillé rouge ; ce Bolet, récolté à Rambouillet (Etang d'Or), lors de la récente excursion de la Société, semble se rapprocher de *Boletus purpureus* et correspond à la diagnose du *B. Dupainii* Boud., espèce rare et assez mal connue. Quelques observations sont présentées à ce sujet par M. Gilbert qui se demande où placer ce Bolet et Mme Le Gal qui insiste sur l'odeur suave de *B. purpureus*.

M. Quillon remet pour le bulletin un travail sur *Diaporthe Amorphae*, Pyrénomycète peu connu parasite de l'*Amorpha fruticosa*.

M. André, de la part du Dr Dujarric de la Rivière et du sien, dépose une note du Dr Bizette relative au succès obtenu dans le traitement d'une intoxication (sans doute due à l'Amanite phalloïde) par injection du sérum antiphalloïnique.

Dépôt d'ouvrages. — M. le Professeur Nicolas adresse pour la bibliothèque une importante série de ses travaux phytopathologiques.

M. R. Heim remet diverses publications de son laboratoire du Muséum, et notamment une liste des espèces cultivées à la mycothèque.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

Auteurs de Notes et Mémoires publiés dans le

TOME LXV (1949)

DU

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE DE FRANCE.

Pages.

PREMIÈRE PARTIE.

DEUXIÈME PARTIE.

Supplément (*Travaux de la Commission de Nomenclature*).

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

Espèces et Variétés nouvelles décrites dans le

TOME LXV (1947)

DU

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE DE FRANCE.

TABLE ALPHABÉTIQUE

des espèces figurées dans le Tome LXV (1949)

DU

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE DE FRANCE

ATLAS

TABLE ALPHABÉTIQUE

des Auteurs de notes et mémoires analysés

dans la Revue Bibliographique du Tome LXV (1949).

Dates de publication des fascicules du Tome LXV (1949).

Fasc. 1, 2 (pp. 1-92 et I-XVI ; Supplément pp. 1-32) 20 nov. 1949
Fasc. 3-4 (pp. 93-208 et XVII-XXVIII ; Supplément pp. 33-50) .... 20 mai 1950



STROPHARIA DEPILATA (Pers.) Fr.

Boletus (Ixocomus) viscidus (Fries) Quélet

SYNONYMES *Boletus laricinus* Berk. — *B. larignus* Britz.

Chapeau : 6 à 10 cm., campanulé convexe, visqueux, gris livide, jaune pâle, verdoyant, parfois tacheté de roux, ruguleux, puis vergeté ; pellicule séparable ; marge mince débordant légèrement des tubes, portant des débris ou des flocons brunâtres provenant du voile.

Tubes adnés, puis subdécurrents, blanc verdâtre, longs de 8 à 10 mm., se raccordant au pied par des veines.

Pores amples, anguleux, dentelés, sinués irréguliers, composés, resserrés vers la marge du chapeau, gris perle, puis brun bistré.

Pied long de 6 à 10 cm., 10 à 15 mm. de diamètre, droit, renflé à la base, assez ferme, élastique, plein, puis fistuleux, blanc grisâtre, puis ocracé, tacheté de roux sous l'anneau, fibreux, écailleux, blanc verdâtre au dessus de l'anneau, strié ou subréticulé. Voile blanc, cotonneux, fibrilleux, se résolvant en un anneau d'abord blanchâtre, puis brun roux foncé, visqueux, adhérant au pied, distant de 6 à 8 mm. des tubes.

Chair blanche, molle et spongieuse dans le chapeau, fibreuse dans le pied, blanchâtre, puis citrine, inodore ; saveur douce.

Spores oblongues, fusiformes, guttulées, ocracé pâle, 13×6 μ.

Habitat : Bois herbeux de mélèzes. Été, automne.

Comestible peu agréable.

F. MARGAINE.



BOLETUS (Ixocomus) **VISCIDUS** (Fr.) Quél.

Bois herbeux de Mélèzes. Été-automne.



L. Le Charles, phot.-imp.

RHODOPHYLLUS APRILIS (Britz) Romagn.
F. **Majus** Romagn. nov. nom.
Haie de Charmes, Chaumontel (S.-et-O.) 19 Avril 1947 (Description : Bull. Soc. Mycol. Fr., LXIII, 1947, p. 200)

Russula puellula Ebbesen, Möller et J. Schaeffer.

Annales Mycologici 35 (1937), p. 106.

Petite Russule presque douce, à jaunissement faible et sporée crème.

HABITAT : sous les hêtres, en terrain acide (*Querceto-Betuletum*), dans les endroits moussus (*Mnium hornum* dominant). Un dizaine de récoltes, de la mi-juin au début d'octobre, en plusieurs points de la Forêt de Soignes, près de Bruxelles (Belgique).

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE (récolte du 23 juin 1948) :

Chapeau peu charnu, s'amincissant régulièrement vers la marge, d'abord globuleux puis plan-convexe, souvent peu régulier et plus ou moins lobé, souvent un peu mamelonné et bosselé au centre. Revêtement séparable sur 1/4 à 1/2 rayon, un peu visqueux à l'état humide, un peu luisant puis mat, glabre, *rouge purpuracé* (carmin sombre, plus ou moins violacé, rose violacé, vieux rose, carné), *plus clair vers la marge, se tachant lentement de brun jaune*, surtout au centre. Marge sublisse à grumeleuse. Diamètre : 2,5 à 4 cm (rarement 5 cm).

Pied assez court, souvent un peu élargi à la base, finement striolé, blanc puis brunissant très légèrement, présentant souvent une petite tache rouille vers la base, *ferme et plein puis plus ou moins caverneux*. 1,5 à 3 cm × 6 à 11 (à 15) mm.

Lamelles larges, arrondies à la marge, adnexes sublibres, la partie la plus large située au tiers à partir de la marge, moyennement serrées, souvent fourchues, parfois anastomosées, parfois accompagnées de lamellules très courtes, interveinées, assez épaisses, blanchâtres puis *crème à reflet grisâtre, jaunissant et brunissant légèrement* avec l'âge, surtout vers l'arête.

Chair ferme puis plus ou moins fragile, blanc crème, devenant à l'air lentement et très légèrement saumonée, parfois tachée de rouille dans les cavités du pied.

Odeur rappelant celle, en plus faible, de *R. delica*.

Saveur douce et agréable, ou rappelant *R. delica* en plus faible, *subtilement à nettement piquante après quelques temps* (1/5 à 1 minute), parfois avec persistance (goûter un gros fragment !).

Sporée crème (B).

DESCRIPTION MICROSCOPIQUE (vérifiée sur 4 récoltes) :

Spores courtement ellipsoïdales, à verrues basses (1/3 à 1/2 μ) et obtuses, souvent arrangées en files et finement reliées ; à plage hilaire généralement nette ; amyloïdes ; 6,75 à 8,3 × 5,25 à 6,7 μ.

Cystides hyméniales abondantes, peu saillantes, longuement claviformes lancéolées, à sommet obtus ou rarement apiculé, grisonnant en SV ; 45 à 55 × 6,5 à 9 μ.

Revêtement présentant de nombreuses cystides lancéolées, grisonnant en SV, de 3 à 5,5 μ de diamètre, assez souvent cloisonnées.

CARACTÈRES CHIMIQUES (récolte du 25 juin 1948) :

Ils ont été observés sur la chair, les lamelles et le revêtement du pied.

$FeSO_4$: ocre rosé clair.

Teinture de gaïac : ++ (plutôt plus rapide que chez *R. Velenovskyi*).

Phénol : lent, lie de vin ; irrégulièrement et souvent nul sur le revêtement du pied.

Aniline : jaune citron ± net.

α-Naphtol : lilacin puis noir.

Paraphénylènediamine :
sur la chair et sur le pied : bleu fugace puis noir en 1 minute ;
sur les lamelles : indigo puis noir en 5-10 secondes.

Ammoniaque : nulle.

Observations.

Cette espèce est rapprochée, par J. Schaeffer, de *Russula puellaris* dont elle diffère par la sporée beaucoup plus pâle, la taille généralement moindre et surtout le jaunissement moins intense.

La confusion nous semble plus facile avec *R. lilacea* var. *emeticicolor* J. Sch. qui s'en distingue notamment par la cuticule entièrement séparable, l'absence de jaunissement, la couleur plus vive, les spores à verrues isolées et l'absence de cystides cuticulaires.

R. zonatula J. Sch., également jaunissante, s'en distingue par une âcreté plus forte et des spores à verrues isolées.

Pour autant que *R. erubescens* Zvàra ne soit pas un simple synonyme de *R. puellula*, comme le suggère J. Schaeffer, cette espèce n'en différerait que par l'odeur d'huile de cèdre.

R. Girard et P. Heinemann.

Explication de la planche.

Les carpophores représentés proviennent de deux récoltes assez abondantes, faites au même endroit (entre N.-D.-au-Bois et Welriekende), à deux jours d'intervalle.

A_1 à L_1 : récolte du 23 juin 1948.

A_2 à E_2 : récolte du 25 juin. Carpophores plus vigoureux ; revêtement moins terne.

I : sporée (récolte du 25 juin).

II : spores, de sporée (*id.*).

III : cystides hyméniales (*id.*).

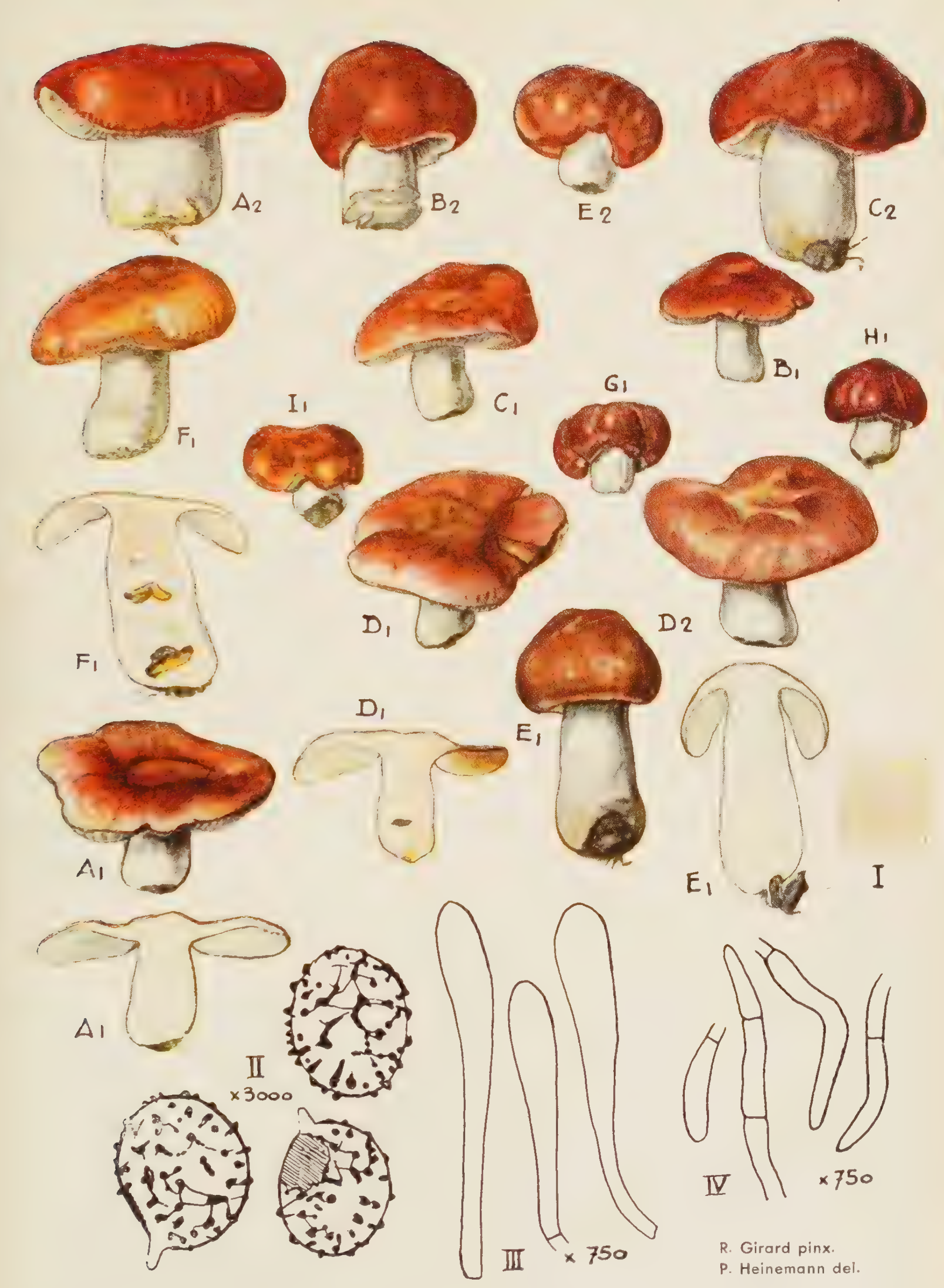
IV : cystides du revêtement (*id.*).

Remarques. — Les coupes donnent l'évolution de la couleur des lamelles : E_1, lamelles blanc légèrement verdâtre ;

D_1, lamelles blanc crème ; à droite, la lamelle, située à l'endroit d'une déchirure de la marge, a pris un ton brun voisin de celui que prend la chair de *R. melliolens ;*

F_1 et A_1, lamelles crème ± grisâtre.

Les coupes D_1 et F_1, donnent la teinte légèrement saumonnée que prend la chair à l'air après une vingtaine de minutes.



R. Girard pinx.
P. Heinemann del.

L. Le Charles, phot.-imp.

RUSSULA PUELLULA Ebb. Möl. et J. Sch.

Forêt de Soigne (Environs de Bruxelles) Juin 1948

